

# El abordaje de la hipercolesterolemia en España.

Mapeo de políticas y diagnóstico de situación por CC.AA.





## **El abordaje de la hipercolesterolemia en España.**

Mapeo de políticas y diagnóstico de situación por CC.AA.



**Autoría:**

Maider Urtaran Laresgoiti, Roberto Nuño Solinís y el Grupo de Expertos colaborador.

**Grupo de Expertos:**

Dr. Leopoldo Pérez de Isla, Sociedad Española de Cardiología;

Dr. Pedro Mata, Fundación Hipercolesterolemia Familiar;

Idoya Leguina, Sanofi España.

Bilbao, Noviembre 2017

Este informe ha contado con el patrocinio no condicionante de Sanofi España.

# Lista de Acrónimos

AE:	Atención Especializada
AFR:	Región Africana
AP:	Atención Primaria
AVAD:	Años de Vida Ajustados por Discapacidad
CI:	Cardiopatía Isquémica
CV:	Cardiovascular
c-LDL:	Colesterol unido a lipoproteínas de baja intensidad
CT:	Colesterol Total
DDD:	Dosis media diaria
DHD:	Dosis diaria por 1.000 habitantes
DM II:	Diabetes Mellitus II
ECV:	Enfermedades Cardiovasculares
FHF:	Fundación de Hipercolesterolemia Familiar
FR:	Factores de Riesgo
FRCV:	Factores de Riesgo Cardiovascular
GPC:	Guías de Práctica Clínica
HC:	Hipercolesterolemia
HCE:	Historia Clínica Electrónica
HDL:	Lipoproteínas de alta densidad
HF:	Hipercolesterolemia Familiar
HFHe:	Hipercolesterolemia Familiar Heterocigótica
HFHo:	Hipercolesterolemia Familiar Homocigótica
HTA:	Hipertensión Arterial
IMC:	Índice de Masa Corporal
LDL:	Lipoproteínas de baja densidad
OMS:	Organización Mundial de la Salud
PA:	Presión Arterial
RCV:	Riesgo Cardiovascular
SEAR:	Región del Sudeste de Asia

# Contenido

<b>1.</b>	<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Objetivos</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Métodos</b>	<b>7</b>
3.1.	Revisión de la literatura y documentación pública	7
3.2.	Conocimiento de expertos: entrevistas en profundidad	9
<b>4.</b>	<b>Resultados</b>	<b>10</b>
4.1.	Revisión documental	10
4.1.1.	<i>Estrategias de cronicidad</i>	10
4.1.2.	<i>Planes de Salud</i>	11
4.1.3.	<i>Programas y planes integrales específicos</i>	12
4.1.4.	<i>Categorización de objetivos y acciones según las dimensiones del Chronic Care Model</i>	13
4.2.	Iniciativas y estrategias a nivel nacional de abordaje de HC y ECV	16
	<i>La Hipercolesterolemia y Enfermedades Cardiovasculares</i>	16
	<i>La Hipercolesterolemia Familiar</i>	17
4.3.	Iniciativas y prácticas regionales de abordaje de HC y ECV	19
4.3.1.	<i>Estructuras funcionales y procesos asistenciales integrados de atención a FRCV</i>	19
4.3.2.	<i>Sistemas de información</i>	21
4.3.3.	<i>Objetivos de resultado y vínculo a la financiación</i>	23
4.3.4.	<i>Comisiones de farmacia y criterios de uso de fármacos</i>	23
4.3.5.	<i>Iniciativas comunitarias de sensibilización y educación ciudadana en hábitos de vida saludable</i>	24
4.3.6.	<i>Programas y políticas de atención a las principales ECV</i>	25
<b>5.</b>	<b>Discusión</b>	<b>27</b>
5.1.	Abordaje actual de las ECV e hipercolesterolemia	27
5.2.	Barreras y áreas de mejora para una atención de calidad	28
5.3.	Futuras líneas de acción	30
<b>6.</b>	<b>Conclusiones finales</b>	<b>35</b>
<b>7.</b>	<b>Referencias</b>	<b>36</b>
<b>8.</b>	<b>Anexo</b>	<b>40</b>

# 1 Introducción

El nivel de colesterol elevado o hipercolesterolemia (HC) es uno de los principales factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) [1,2]. Esta enfermedad provoca más muertes en todo el mundo cada año que cualquier otra causa [3]. En 2012, la ECV provocó el fallecimiento de 17,5 millones de personas, esto es un 31% de todos los registrados en el mundo. El estudio Global Burden of Disease [4] estima que en España existe un 34,7% de mortalidad por ECV atribuible a la HC, siendo la principal causa de muerte en nuestro país.

Existe una relación entre los niveles elevados de colesterol LDL (c-LDL) y las ECV. Así, **las hipercolesterolemias** se presentan como uno de los principales factores de riesgo (FR) de morbimortalidad cardiovascular. Aproximadamente, representan el 8% de todas las muertes, el 56% de los casos de enfermedad isquémica del corazón, y el 18% de la enfermedad cerebrovascular [5]. Según los resultados del estudio EURIKA el RCV atribuible a las hipercolesterolemias es de un 14,7% en Europa [6]. Desafortunadamente, en los últimos años se está observando un aumento de la prevalencia de este FR en España.

En efecto, en España, la prevalencia de la **hipercolesterolemia** (HC) en la población adulta es de un 50%, y de un 22% la prevalencia de hipercolesterolemia definida, siendo su control escaso [7]. Se estima que solo el 50% de los afectados lo saben, y de éstos únicamente el 42% está tratado con fármacos para reducir los altos niveles de colesterol. Además de un mejorable control y detección, el problema se acentúa por los bajos niveles de adherencia al tratamiento que hay entre la población afectada. Como consecuencia, únicamente el 53% de los hipercolesterolémicos tratados están controlados. En conclusión: de todos los sujetos con c-LDL elevado en la población, el 23,7% estaría tratado y el 13,2% controlado.

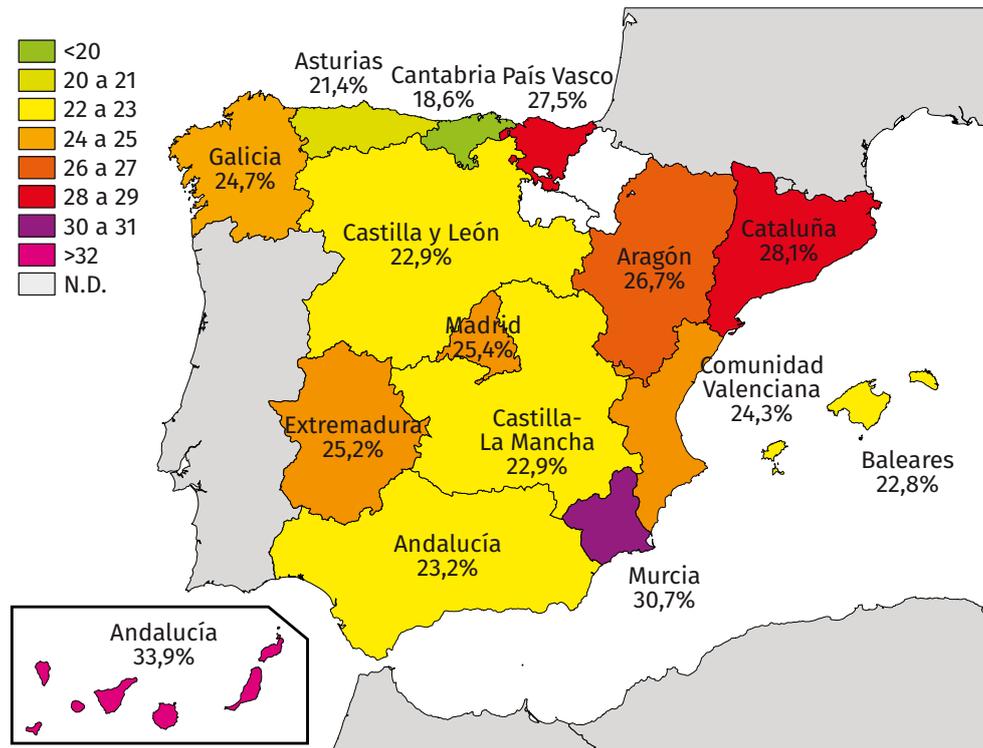
Una revisión sistemática reciente en la que se incluyen estudios epidemiológicos realizados en España arroja datos similares (una prevalencia de entre 50-60% en adultos de edad media con CT>200mg/dl), aunque con porcentajes un poco más elevados de pacientes tratados (70% de los pacientes con HC conocida) y algo menores en cuanto a los controlados (el 34% de los pacientes tratados). Se concluye que solo el 17% de los sujetos con hipercolesterolemia estarían controlados, siendo la HC una enfermedad infradiagnosticada, infracontrolada e infratratada que requiere de mayor atención por parte de profesionales sanitarios [8].

Sin embargo, hay que destacar la prevalencia e impacto de la hipercolesterolemia a nivel de CCAA presenta diferencias notorias. Por ejemplo, el estudio HISPALIPID promovido por la SEC y SEA, y publicado en el 2006 [9], arrojaba los siguientes datos (ver Figura 1):

## El abordaje de la hipercolesterolemia en España.

Mapeo de políticas y diagnóstico de situación por CC.AA.

▼ Figura 1: Prevalencia de hipercolesterolemia en las CCAA de España



Fuente: Estudio HISPALIPID, 2006.

Los datos corresponden a la prevalencia de hipercolesterolemia de una muestra de 33.913 pacientes, con una edad media de 54,6 años, y de 15 de las 17 comunidades autónomas de España.

En cuanto al uso de fármacos para el control de los niveles de colesterol en sangre, existen estudios que reflejan una menor intensidad en el tratamiento de este problema de salud con estatinas en España con respecto a otros países europeos, así, estudios comparativos han demostrado que se usan dosis menores de estatinas, especialmente en pacientes de alto o muy alto riesgo cardiovascular [10].

Sin embargo, el estudio europeo EURIKA [11], llevado a cabo en 2009 con 7.641 pacientes ambulatorios  $\geq 50$  años de edad, sin ECV clínica y con al menos un factor principal de riesgo de ECV, demostró que entre la población española el 81,2% de los pacientes con hipercolesterolemia recibían tratamiento con un hipolipemiente (porcentajes superiores a los observados en otros países europeos). Sin embargo, solo el 31% alcanzaba el objetivo conjunto de colesterol total y c-LDL de  $<190$ mg/dl y  $<115$  mg/dl respectivamente, y únicamente el 32,8% el objetivo único de colesterol total  $<190$ mg/dl.

Por su parte, la **Hipercolesterolemia Familiar (HF)** también se encuentra infradiagnosticada por la falta de información y sensibilización de la población sobre su impacto, desaprovechando la oportunidad de una prevención eficaz y prematura de las ECV, afectando a la calidad de vida, y a la contribución económica y social de los pacientes con HF.

La HF es el trastorno genético más frecuente en el humano, estimándose que aproximadamente entre 1 de cada 200 y 1 de cada 500 personas en la población general presenta Hipercolesterolemia Familiar [12,13]. Sin embargo, se estima que en España solo están diagnosticadas unas 20.000 personas, aproximadamente un 20% de la población con HF [14].

Frente al aumento de la mortalidad coronaria y la disminución de esperanza de vida que sufren los pacientes de HF, el tratamiento farmacológico (principalmente a través del uso de estatinas) junto con un adecuado control de los factores ambientales (especialmente la dieta, tabaco y actividad física) y metabólicos pueden tener un papel importante en modular la carga aterosclerótica en esta población [15].

Afortunadamente, las **ECV** son en general prevenibles. En este sentido, la mayoría de guías clínicas contemplan tres grandes grupos de actividades preventivas para el correcto manejo de los pacientes con RCV.

Por un lado, la prevención primordial antes de que aparezca la enfermedad, siguiendo hábitos de vida saludables y teniendo en cuenta los factores de riesgo cardiovascular (FRCV), entre las que se encuentra la hipercolesterolemia; por otro lado, la prevención primaria enfocada a la detección precoz de la enfermedad y sus FR asociados (a partir de la valoración del RCV global), con el fin último de prevenir eventos CV. Por último, la prevención secundaria con el fin de evitar la aparición de subsecuentes ECV en pacientes con historia previa de ECV juega también un papel esencial en la atención a los pacientes con ECV establecidas. En este sentido, parece haber campo de actuación en el abordaje de las ECV a través de un adecuado manejo y control de los FRCV de manera global.

Además, la **comorbilidad** es un patrón frecuente en los pacientes que sufren HC. Los FRCV no suelen presentarse de forma aislada. La simultaneidad de la HC y otros FR es muy frecuente, como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, tabaquismo o enfermedad renal, que incrementan marcadamente los eventos CV [15]. En el ámbito de la atención sanitaria, un estudio representativo de los adultos que acuden a las consultas externas del SNS, obtuvo que aproximadamente el 87% de los pacientes con hipercolesterolemia tenían algún otro FRCV y el 37% una ECV asociada; de tal forma que el 51% eran además hipertensos; el 33% sedentarios; el 30% obesos; el 24% diabéticos y el 16% fumadores activos [9].

Además del alto impacto epidemiológico, la hipercolesterolemia y las enfermedades vasculares asociadas tienen un **impacto económico y socio-sanitario** significativo [18]. Según datos de la Fundación Española del Corazón (FEC), el gasto que supone la enfermedad cardiovascular para el Sistema Nacional de Salud (SNS) español es muy elevado: más de 9.000 millones de euros al año, una cantidad que se eleva hasta los 192.000 millones en el conjunto de la Unión Europea (UE). El tratamiento de estas patologías se traduce en un 7,1% de todo el gasto sanitario nacional. Esto supone que las ECV son la mayor carga económica tanto en España como en la UE [18].

Como ya se ha mencionado, frente al enorme impacto en morbimortalidad de las ECV y el peso de la hipercolesterolemia como FR, existen **iniciativas preventivas y de atención** propuestas por la administración pública y las sociedades científicas para mitigar el impacto de la enfermedad cardiovascular [19]. Sin embargo, los datos dejan entrever que todavía hay un **considerable margen de mejora** en el abordaje de este problema de salud en España.

A fin de contribuir a ese objetivo, se presenta a continuación una **foto general de las políticas y estrategias de acción así como de las prácticas clínicas encaminadas al abordaje de la hipercolesterolemia y ECV**, tanto en las regiones como a nivel estatal. Este diagnóstico permitirá conocer el grado de respuesta frente al problema, así como detectar áreas de mejora y futuras líneas de acción.

# 2

## Objetivos

Debido a los altos niveles de prevalencia y el impacto generado por la hipercolesterolemia en la población española, se analiza la incorporación de esta condición dentro de las líneas prioritarias de actuación en las agendas políticas, mediante **planes de salud y estrategias sanitarias** de las distintas Consejerías y Servicios Regionales de Salud, así como en las actuaciones por parte de otros agentes del sector y comunidad involucrados en el abordaje de la misma.

Este estudio pretende, por tanto, avanzar en el conocimiento de la situación actual del abordaje de la hipercolesterolemia en las políticas de salud en España.

A ese propósito general se acompañan los siguientes objetivos específicos:

- Resumir el estado de situación del abordaje de la hipercolesterolemia, y más en concreto de la HF, en los planes y políticas de salud, tanto a nivel nacional como regional en las distintas CC.AA.
- Destacar los aspectos en los que se centran estas estrategias en cuanto al control y manejo de la hipercolesterolemia.
- Localizar iniciativas innovadoras y buenas prácticas que contribuyan a mejorar la calidad en la atención a los pacientes, mejorando los resultados en salud.
- Detectar las áreas que requieren de priorización y desarrollo en las estrategias y planes.
- Concienciar a todos los agentes involucrados en el manejo de la HC, e HF, acerca del impacto y necesidad de abordaje de este FRCV.

# 3

## Métodos

### 3.1. Revisión de la literatura y documentación pública

En primer lugar, para conocer la situación actual del abordaje de la hipercolesterolemia en España se ha realizado una revisión documental de Planes integrales de atención a ECV, Estrategias específicas de hipercolesterolemia, Planes de Salud y Estrategias de Cronicidad para cada una de las CC.AA. Esta búsqueda se ha completado con una revisión de Planes integrales de atención a la diabetes dada la alta prevalencia de comorbilidad entre ambas patologías.

La decisión de incluir en la búsqueda los Planes de Salud, se ha debido al hecho de que varias de las estrategias específicas han sido desarrolladas a partir de estos Planes. Gran parte de estas políticas contemplan el desarrollo y la continuidad de planes más concretos para luchar contra las enfermedades y FR más prevalentes y de mayor impacto en las CC.AA (entre las cuales se incluyen las ECV). También se ha estimado interesante analizar las Estrategias de crónicos por ser las ECV unos de los problemas crónicos con mayor impacto sanitario y con consecuencias en términos de cronicidad y discapacidad.

▼ **Tabla 1: Características y diferencias de los distintos tipos de documentos analizados.**

Tipo de documento	Características
Planes Integrales y estrategias específicas	<p>Son planes específicos diseñados para el abordaje de problemas de salud concretos, en un ámbito geográfico y para un período de tiempo determinado. Los Planes Integrales de Salud (PPII) recogen un conjunto de estrategias que ordenan las intervenciones más adecuadas para la prevención y el manejo de dicho problema y de sus factores determinantes. Estos tienen como fin conseguir una reducción en la carga de enfermedad en la población y una mejora de la calidad de vida de las personas afectadas por el problema al que se enfrenta.</p> <p>La Ley 16/2003 de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud prevé la definición de los PPII para abordar aquellos problemas de salud “más prevalentes, relevantes o que supongan una especial carga socio familiar”, para garantizar una atención sanitaria integral, “que comprenda la prevención, el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación”. Los PPII establecen formas de organizar los servicios para atender las patologías de manera integral y semejante en el conjunto del Sistema Nacional de Salud; determinan los estándares mínimos y los modelos básicos de atención para la prevención, detección precoz, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los grupos de enfermedades priorizadas; y especifican actuaciones de efectividad reconocida, identificando modelos de atención de estas intervenciones, desarrollando herramientas de evaluación e indicadores de actividad, e indicando metas y objetivos para evaluar el progreso e identificar insuficiencias en el conocimiento para orientar las prioridades de investigación.</p>

---

Planes de Salud	<p>Son el instrumento director de la política sanitaria en un territorio concreto y durante su periodo de vigencia. Cada Comunidad Autónoma tiene diseñado un Plan de Salud que comprende todas las acciones sanitarias necesarias para cumplir los objetivos de sus Servicios de Salud.</p> <p>La Ley 33/2011, General de Salud Pública, estableció las bases para que la población pudiese alcanzar y mantener el mayor nivel de salud posible, mediante acciones sanitarias, sectoriales y transversales, y para los cuales se establecen los Planes de Salud.</p>
Estrategias de Cronicidad	<p>Son políticas sanitarias vinculadas a la gestión de pacientes crónicos. Ante el aumento de los niveles de cronicidad en la población española en las últimas décadas y futuras previsiones del aumento de este tipo de patologías, el desarrollo de este tipo de estrategias ha ido aumentando desde el año 2010 en España. El MSSSI aprobó la Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el SNS en el año 2012.</p>

---

*Fuente: Elaboración propia a partir de distintas fuentes [20].*

El análisis de los documentos identificados en la primera parte del estudio, se ha centrado en la búsqueda de las palabras “colesterol”, “hipercolesterolemia” y “dislipemia” o “dislipidemia” en los propios soportes escritos en formato electrónico. Esta estrategia ha permitido evaluar la consideración de estos FRCV en los planes, además de ayudar a los análisis de la información, datos, objetivos y acciones descritos en ellos.

Una vez completado el estudio inicial, se ha procedido a la categorización de dichas estrategias según el Chronic Care Model (CCM) utilizando el instrumento diseñado para la evaluación del nivel de implementación de modelos de gestión de la cronicidad, denominado Instrumento de Evaluación de Modelos de Atención ante la Cronicidad (IEMAC). IEMAC ha sido creado para operativizar el CCM en el contexto del Sistema Nacional de Salud (SNS) [21]. Por su parte, el CCM fue desarrollado por el MacColl Institute for Healthcare Innovation de Seattle (Estados Unidos), siendo uno de los marcos conceptuales más respaldados por la evidencia científica para la atención a crónicos.

### **3.2. Conocimiento de expertos: entrevistas en profundidad**

En segundo lugar, para completar la información recogida en los citados documentos, así como para detectar posibles iniciativas regionales no publicadas, se ha procedido a la realización de entrevistas en profundidad individuales con expertos clave en el área de ECV, lípidos, RCV y/o HC. Siendo el objeto de este estudio un análisis más profundo de la situación en cinco CCAA concretas en España, se ha realizado una búsqueda de personas clave de cada una de las CCAA estudiadas para una posible entrevista. Este esquema no ha sido cerrado ni limitante en el recabado de la información, siendo en muchos casos modificada en el momento según el conocimiento y respuestas de las personas entrevistadas. A partir de la información recabada en las entrevistas, se han extraído y clasificado las distintas iniciativas innovadoras, proyectos y prácticas relevantes.

La tabla siguiente recoge el perfil de grupo de expertos que ha participado en el estudio:

▼ Tabla 2: grupo multidisciplinar de entrevistados

<b>Perfil/área de especialidad del entrevistado</b>	<b>CCAA</b>
Cardiología	Andalucía
Medicina Interna	Cataluña
Medicina Familiar y Comunitaria	Madrid
Salud Pública	Cataluña
Farmacia Hospitalaria	Valencia
Gestión Sanitaria	Galicia, Cataluña

*Fuente: Elaboración propia.*

Por último, el estudio incorpora un apartado con las barreras detectadas por los expertos para un adecuado manejo de los FR y ECV, para finalizar con una reflexión sobre las áreas que deberían ser impulsadas e intervenciones que requieren de más potenciación para un adecuado manejo de las ECV e hipercolesterolemia en España en el futuro.

# 4

## Resultados

### 4.1. Revisión documental

Se han analizado un total de 51 documentos, que se corresponden con:

- un total de 15 Estrategias de Cronicidad en el estado (1 nacional y 14 regionales);
- 16 Planes de Salud; y,
- 20 documentos publicados en torno al abordaje, manejo y tratamiento de las ECV, y más en concreto cardiopatías isquémicas, enfermedad vascular aterosclerótica, lípidos, HC y/o dislipemias.

A su vez, esta primera revisión se ha completado con la evaluación de los planes integrales de atención de la diabetes de algunas de las CC.AA. (la de Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha, Islas Baleares y la Estrategia en Diabetes del SNS, en concreto). Los documentos incluidos en esta fase se muestran en las Tablas 5, 6 y 7 del Anexo.

#### 4.1.1. Estrategias de cronicidad

De las 15 Estrategias analizadas, solo 10 contienen las palabras de búsqueda.

En la mayoría de las ocasiones, aparece en los apartados de “análisis de situación”, “perfil epidemiológico de la comunidad” o apartados iniciales donde se describen los retos que los sistemas de salud tienen en base a una descripción de datos demográficos, epidemiológicos o de previsión futura.

A su vez, acorde a lo que establece la Organización Mundial de la Salud (OMS), la mayoría de las Estrategias considera a la hipercolesterolemia, como un FR determinante para desarrollar ECV.

Los datos que se encuentran en estos documentos muestran una alta prevalencia entre la población y una previsión del alto impacto de las ECV y FR asociados (hipercolesterolemia, hipertensión, obesidad, entre otros) en las CC.AA. En este sentido, las estrategias mencionan la hipercolesterolemia por su alta prevalencia (n=1; 6,7%), así como por tratarse de uno de los FR principales de las patologías crónicas (n=4; 26,7%). También se habla de la oportunidad de proponer intervenciones sobre estos FR, pero sin establecer nada en concreto (n=1; 6,7%).

En general, el tipo de información que se da acerca de la hipercolesterolemia es descriptivo mostrando datos de prevalencia (n=6; 40%), mortalidad asociada y número de actividades o programas especialmente dirigidos a pacientes con estas enfermedades (n=3; 20%).

Asimismo, se incluye entre las patologías priorizadas junto a otras enfermedades crónicas para desarrollar intervenciones concretas (n=1; 6,7%); y se lanza la propuesta de desarrollo de una oferta de servicios específica para la hipercolesterolemia (n=1; 6,7%). A su vez, se hace referencia y se remite el control y la atención específica de hipercolesterolemia o las ECV a los planes específicos ya vigentes en la CC.AA (n=1; 6,7%).

Sin ir más allá de lo mencionado, estas estrategias carecen de medidas, objetivos y presupuestos específicos, así como otras actuaciones concretas en el abordaje de las ECV, en general, y de la hipercolesterolemia en particular.

#### **4.1.2. Planes de Salud**

Existe una variabilidad en el grado de desarrollo de acciones para la atención de la hipercolesterolemia en los diferentes Planes de Salud autonómicos en España. De los 16 Planes estudiados (a pesar de la existencia de los mismos, no se ha podido acceder al documento completo de uno de los planes), solo 12 presentan las palabras de búsqueda.

Destacan por su especificidad y grado de desarrollo de objetivos, acciones e intervenciones específicas dirigidas al colectivo de pacientes con hipercolesterolemia los Planes de Cantabria, Castilla y León, y La Rioja. Al contrario, otras CC.AA. solo llegan a considerar esta condición como situación sobre la que es interesante actuar y lograr impacto, sin llegar a explicitar acciones concretas (n=5; 31,2%). Algunos planes hacen referencia a guías y recuerdan las recomendaciones de las instituciones europeas para la reducción del riesgo cardio-cerebrovascular (n=3; 18,7%), sin entablar medidas concretas para aplicar lo que estas indican.

En general y al igual que sucede en las Estrategias de Crónicos, la mayoría únicamente ofrecen una foto descriptiva con datos de prevalencia (n=8; 50%), incidencia (n=1; 6,2%), cobertura de servicios en AP para pacientes con hipercolesterolemia (n=1), incluso datos del volumen de consultas por hipercolesterolemia en AP (n=1; 6,2%) y el volumen de diagnósticos de hipercolesterolemia en AP (n=1; 6,2%). Otros se suman a la lista de documentos que hacen mención de la hipercolesterolemia por su prevalencia y frecuencia como patología declarada (n=4; 25%), por ser uno de los principales FR de las patologías crónicas (n=3; 18,7%), o por la mortalidad asociada de la hipercolesterolemia (n=1; 6,2%).

Es mencionable el hecho de que en dos ocasiones los planes muestren resultados de planes previos en pacientes con hipercolesterolemia, lo que indica que se han establecido objetivos e intervenciones concretas de abordaje de la hipercolesterolemia en estas regiones con anterioridad.

Solo ha sido posible encontrar objetivos específicos sobre hipercolesterolemia en 3 de los 16 planes estudiados; y medidas o intervenciones concretas con indicadores asociados únicamente en 4 casos. Objetivos para establecer programas de prevención, detección precoz, tratamiento y seguimiento de la hipercolesterolemia son los más repetidos en estos planes (n=4; 25%), pudiendo encontrar otros más generales de reducir la prevalencia y/o incidencia de la enfermedad (n=1), ofertar información individualizada de hábitos de vida saludable desde AP a pacientes con hipercolesterolemia (n=1; 6,2%), realizar detección oportunista en AP (n=1; 6,2%), mejorar la adherencia de tratamiento farmacológico (n=1; 6,2%), así como mantener un buen control de los pacientes (n=1; 6,2%).

En cuanto a las iniciativas concretas, destaca por repetirse en dos ocasiones la de mejorar la identificación y registro de la hipercolesterolemia en la Historia Clínica del paciente. Además, otras medidas contemplan el seguimiento de las pautas de diagnóstico, tratamiento y seguimiento adecuado por los profesionales (n=1; 6,2%), la promoción de la detección y control de la HF (n=1; 6,2%), y la evaluación del control y manejo terapéutico de la hipercolesterolemia (n=1; 6,2%).

El indicador más monitorizado es el del porcentaje de pacientes con hipercolesterolemia controlados y que logran objetivos (n=3; 18,7%). En este caso, también se ha podido observar que se hace referencia y se remite el control y la atención específica de la hipercolesterolemia y/o ECV a los planes específicos ya vigentes en la CC.AA (n=1; 6,2%).

### 4.1.3. Programas y planes integrales específicos

Se han encontrado un total de 23 programas y planes concretos que abordan bien directamente o indirectamente el problema de la hipercolesterolemia, siendo únicamente posible revisar 20 documentos completos. Además, de documentos publicados se han identificado campañas u otro tipo de iniciativas desarrolladas y documentadas en las CC.AA. en el abordaje de esta condición (entre otros, una campaña de colesterol o la puesta en marcha de un “cribado selectivo” de la población con riesgo de sufrir esta patología).

Los programas estudiados tratan el tema del abordaje, manejo y tratamiento de las ECV, y más en concreto cardiopatías isquémicas, enfermedad vascular aterosclerótica, lípidos, HC y/o dislipemias.

A su vez, es destacable el hecho de que otros planes integrales, principalmente los que abordan la atención integral de la diabetes, tienen en consideración la hipercolesterolemia como un FRCV que se asocia a la diabetes. La comorbilidad es común en la población diabética, y ello la convierte en público objetivo para favorecer el control y seguimiento de la hipercolesterolemia, junto con otros FRCV.

Tal y como ha sido mencionado, el desarrollo y puesta en marcha de muchas de estas estrategias integrales y específicas tienen origen en los Planes de Salud, las cuales contemplan la generación y continuidad de políticas más concretas para luchar contra las enfermedades y FR más prevalentes y de mayor impacto en la CC.AA.

A diferencia de otras estrategias y planes analizados, todos los documentos estudiados contienen las palabras de búsqueda, siendo además posible afirmar que estas políticas avanzan en determinar más en detalle objetivos y medidas concretas para la atención de la hipercolesterolemia.

La mayoría de las CC.AA. tienen algún plan integral o programa específico en el que se aborda el tema de la hipercolesterolemia. Sin embargo, solo se han encontrado 3 documentos que aborden este problema de manera directa (Programa de Detección Precoz de la HF de Castilla y León; Plan de Cuidados para el Abordaje de la Dislipemia de Canarias; y Riesgo Cardiovascular. Evidencias que orientan la actuación clínica de Navarra). En el resto de planes o programas, la hipercolesterolemia se incluye como FRCV.

En cuanto al abordaje de la HF se refiere, el análisis permite concluir que solo en 4 documentos pertenecientes a distintas CC.AA. la tienen en consideración, donde se incluyen objetivos, medidas, indicadores o apartados específicos de HF. Este es el caso de Madrid (Plan de promoción de la salud y prevención), Valencia (Plan de Prevención de las Enfermedades Cardiovasculares), Navarra (Riesgo Cardiovascular. Evidencias que orientan la actuación clínica), y Murcia (Programa Integral de Atención a la Cardiopatía Isquémica).

En general, además de contextualizarse la situación de la hipercolesterolemia y arrojar datos epidemiológicos, de recursos destinados a su atención y mencionar los beneficios de lograr una atención adecuada de esta, se establecen los siguientes objetivos y medidas concretas:

- Conocer y vigilar la prevalencia, incidencia e impacto de los FRCV (n=5; 9,8%).
- Sensibilizar y educar a la población general sobre la importancia de la prevención y detección precoz del RCV (n=7; 13,7%).
- Colaborar con el departamento de Salud Pública para establecer y evaluar actividades preventivas (n=1; 2%).

- Crear aplicaciones informáticas (o aprovechar la Historia Clínica Electrónica (HCE)) para fomentar la valoración, control y registro del RCV global (n=5; 9,8%).
- Incluir la valoración del RCV y la prevención en los objetivos de los proveedores y vincularlos a su paga variable (n=1; 2%).
- Identificar y crear registros de los pacientes (n=9; 17,6%).
- Crear material de apoyo y formar a los profesionales sobre el uso de guías, protocolos fichas de recogida de datos, valoración, recomendaciones en la prevención, detección, tratamiento y seguimiento de la hipercolesterolemia y protocolos de derivación (n=5; 9,8%).
- Identificar a profesionales y crear una red para afrontar el RCV (n=2; 2%).
- Establecer programas especiales de detección y seguimiento, logrando el control de las personas con hipercolesterolemia (n=2; 2%).
- Iniciar o seguir tratamiento hipolipemiante para lograr objetivos terapéuticos (n=2; 2%).
- Reforzar medidas no farmacológicas en los pacientes (n=2; 2%).

#### **4.1.4. Categorización de objetivos y acciones según las dimensiones del Chronic Care Model**

Tomando de base las 6 áreas que se plantean en el CCM (adaptado mediante IEMAC) para mejorar la atención a los pacientes crónicos, se han clasificado los objetivos y medidas que se plantean en los planes y estrategias de salud analizados sobre las ECV, HC y HF. El objetivo de este ejercicio es identificar cuáles son las dimensiones que más se abordan por las CC.AA., estudiar los aspectos más desarrollados en las políticas y entrever las áreas con necesidad de reforzar para un mejor abordaje de la hipercolesterolemia.

Los objetivos identificados y clasificados según las dimensiones se recogen en la siguiente tabla. Además, se indica el número de planes que recogen esos objetivos en concreto.

▼ **Tabla 3: Categorización del contenido sobre hipercolesterolemia en planes y estrategias de salud en España.**

<b>Dimensiones IEMAC</b>	<b>Nº de refs.</b>	<b>Ejemplos de objetivos e intervenciones</b>
Organización del sistema de salud	1	Incluir la valoración del RCV y la prevención en los objetivos de los proveedores y vincularlos a su retribución variable
Salud comunitaria	1	Colaboración con el Departamento de Salud Pública para establecer y evaluar actividades preventivas
	1	Vincular los recursos sanitarios y comunitarios a las consultas de Atención Primaria.

**El abordaje de la hipercolesterolemia en España.**  
Mapeo de políticas y diagnóstico de situación por CC.AA.

<b>Dimensiones IEMAC</b>	<b>Nº de refs.</b>	<b>Ejemplos de objetivos e intervenciones</b>
Modelo asistencial	3	Programas de detección precoz, control y seguimiento de hipercolesterolemia como FR.
	1	Realizar detección oportunista en AP.
	1	Impulsar detección y control de la HF.
	1	Programa específico para la detección precoz y el seguimiento de las personas afectadas por hipercolesterolemia familiar
	3	Iniciar tratamiento hipolipemiente para lograr objetivos terapéuticos ; mejorar la adherencia de tratamiento farmacológico
	1	Seguir las pautas de diagnóstico, tratamiento y seguimiento por los profesionales
Autocuidado	1	Ofertar información individualizada de hábitos de vida saludable desde AP a pacientes con hipercolesterolemia
	1	Promoción de estilos de vida cardiosaludable a pacientes y familiares con HF.
	8	Sensibilización de la población general y Educación para la Salud (EpS) sobre la importancia de la prevención y detección precoz del RCV
Apoyo toma decisiones clínicas	5	Crear material de apoyo y formar a los profesionales sobre el uso de guías, protocolos fichas de recogida de datos, valoración, recomendaciones en la prevención, detección, tratamiento y seguimiento de la hipercolesterolemia y protocolos de derivación
	1	Reuniones de equipo de atención primaria
	1	Mejorar la capacitación de los profesionales de Atención Primaria para la detección precoz de HF
Sistemas de información	2	Mejorar la identificación y registro de la HC en la HCE
	5	Crear aplicaciones informáticas (o aprovechar la Historia Clínica Electrónica (HCE)) para fomentar la valoración, control y registro del RCV global
	1	Crear registros de afectados por HF

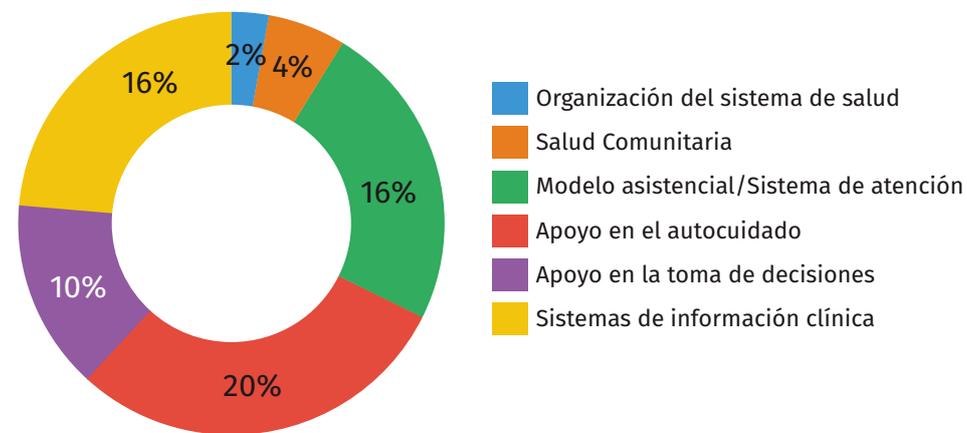
La foto general obtenida a partir de estos resultados muestra la presencia de objetivos y medidas concretas sobre la hipercolesterolemia en cada dimensión del IEMAC. Se observa una clara falta de objetivos y estrategias en las políticas concretas y específicas de las CC.AA. en España sobre HC y HF, en especial.

**El abordaje de la hipercolesterolemia en España.**  
Mapeo de políticas y diagnóstico de situación por CC.AA.

Ninguna de las estrategias de cronicidad y solo 9 de los planes de salud estudiados contienen medidas relacionadas con FRCV y/o hipercolesterolemia (el 42,8% de estas políticas). En cuanto a las estrategias integrales, la mayoría contiene medidas y/o indicadores dirigidos al abordaje del RCV y FR.

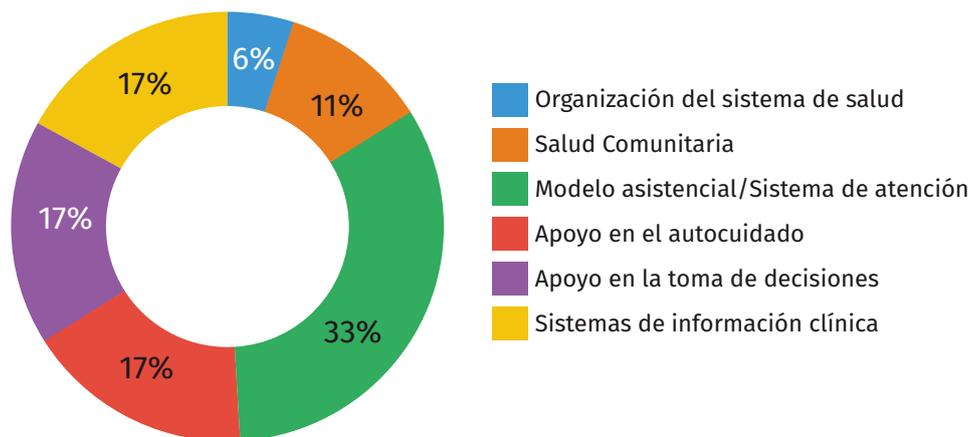
En cuanto a aquellas que contemplan alguna medida, la mayoría recogen acciones y objetivos para el apoyo en el autocuidado de pacientes y familiares, siendo esta la dimensión más trabajada con objetivos e indicadores concretos en los planes de actuación (el 20% de los planes analizados contienen alguna medida en esta dimensión). Le siguen las medidas en el modelo asistencial y sistemas de información, aunque solo aparezcan en el 16% de los planes (8 planes o estrategias específicas, en concreto) (Figura 2).

▼ **Figura 2: Presencia medidas en hipercolesterolemia en las dimensiones del IEMAC en el conjunto de documentos analizados.**



Asimismo, hay que tener en cuenta que muchas de las medidas se repiten en varios documentos, quedando la distribución de los objetivos e indicadores por dimensiones del IEMAC distribuido de la siguiente forma (Figura 3):

▼ **Figura 3: Distribución (%) de los objetivos y medidas entorno a la hipercolesterolemia según las dimensiones del IEMAC.**



En el gráfico se muestra como las medidas sobre cambios en el modelo asistencial son las más abundantes en los planes (33,3%), seguidas de las relativas al autocuidado y apoyo en la toma de decisiones a los profesionales sanitarios (16,7%, cada una de estas).

## 4.2. Iniciativas y estrategias a nivel nacional de abordaje de HC y ECV

### La Hipercolesterolemia y Enfermedades Cardiovasculares

Además de las políticas y estrategias revisadas en este estudio, en España se han puesto en marcha distintas iniciativas en prevención cardiovascular por parte de administraciones sanitarias y sociedades científicas [19].

Entre ellas encontramos el **documento de consenso** *Control de la colesterolemia en España, 2000. Un instrumento para la prevención cardiovascular* [22] publicado en el 2000 a iniciativa del Ministerio de Sanidad y con la participación de varias sociedades científicas. Este documento aborda la determinación y tratamiento de la HC en el marco del RCV.

A su vez, el **Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud (PAPPS)** [23], puesto en marcha por la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFFYC), recomienda en el ámbito cardiovascular acciones integradas en el marco de un programa de examen periódico de salud que incluye vigilancia sobre HC, entre otros FRCV. Este está considerado como un elemento de referencia siguiendo la estela del prestigio del Preventive US Task Force. Desde el año 1988, cuando se celebró el primer workshop del grupo de trabajo, el grado de implantación del PAPPS ha ido creciendo de forma paulatina hasta la actualidad en la que cuenta con 688 centros de salud del Estado Español adscritos formalmente. El Programa actualiza sus recomendaciones periódicamente, cada 2 años. La última actualización correspondió al año 2016.

En el terreno de iniciativas de ámbito comunitario para la prevención de ECV y/o HC, el 14 de marzo se celebra el **Día Europeo para la Prevención del Riesgo Cardiovascular** con el objetivo de sensibilizar a la población sobre la importancia de la prevención de las ECV. Aprovechando la fecha son muchas las sociedades científicas, asociaciones, organizaciones sanitarias, y empresas de distintos sectores (farmacéuticas, consumo, etc.) las que lanzan comunicaciones de alerta ante el impacto de las ECV y FR, así como mensajes con consejos de hábitos de vida saludables de prevención CV.

A nivel estatal, también cabe mencionar que existen iniciativas dirigidas a la población en general y a grupos de pacientes con FRCV como es el caso del portal de internet de **“El Club del Hipertenso”**<sup>1</sup>, apoyada por la Asociación de la Sociedad Española de Hipertensión. Esta iniciativa es un intento de informar del RCV a los pacientes hipertensos por parte de la sociedad científica, que además de la información sobre hipertensión arterial (HTA) y otros FRCV (entre ellos la HC) se ofrecen herramientas que ayudan a conseguir los resultados adecuados a los tratamientos interpuestos. Además, se incluyen instrucciones para la auto-medición con el fin de que los pacientes puedan manejar bien sus FR.

Sociedades científicas como la **Sociedad Española de Arteriosclerosis (SEA)** también trabajan en esta línea. La SEA realiza labor docente e investigador en el área de la arteriosclerosis, y colabora como sociedad científica con otras instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales en la planificación, ejecución y patrocinio de acciones encaminadas a la prevención, asistencia y divulgación relacionadas con esta patología.

Por otro lado, la constitución del **Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Cardiovascular (CEIPC)** en el año 2000 e integrado por catorce sociedades científicas españolas, así como por representantes de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Política Social y del Instituto de Salud Carlos III [24], es también

<sup>1</sup> Disponible en [www.elclubdelhipertenso.es](http://www.elclubdelhipertenso.es)

un pilar importante en el abordaje de las ECV. El CEIPC se plantea como objetivo mejorar la implantación de las recomendaciones sobre prevención cardiovascular en el conjunto del SNS, para lo que revisa la evidencia científica, edita y difunde GPC, y genera material didáctico sobre la aplicación de estas guías. Asimismo, a lo largo de estos años, el CEIPC ha publicado la **adaptación española de las guías europeas** de 2003, 2008, 2012 y 2016, pasando de disponer de una decena de guías, con recomendaciones dispares, a un único documento consensuado y avalado por el Ministerio de Sanidad. Con ello se pretende orientar la práctica clínica de los profesionales de la salud con un enfoque homogéneo [25].

Por último, desde la **Sociedad Española de Cardiología (SEC)**, con la colaboración de un grupo numeroso de cardiólogos de la SEC con la ayuda de un grupo asesor de facultativos de Atención Primaria, se está desarrollando un proyecto para el diseño e implementación de 7 procesos asistenciales que influyen directamente al área de cardiología. En particular, uno de los procesos se centra en la atención de la HF. El proyecto **SEC-Primaria** está teniendo el apoyo de varias Consejerías de Salud en España.

Se trata de un proyecto que pretende converger las actividades e intervenciones de AP y AE, con el fin de lograr una mayor coordinación e integración asistencial. En este sentido, se está trabajando en tres líneas:

- la definición de informes de alta, para los cuales se quieren establecer objetivos al alta, indicadores de calidad, así como la ruta asistencial y el procedimiento para el seguimiento de los pacientes;
- el diseño de herramientas formativas que permitan formar a los profesionales en estos procesos;
- el desarrollo de herramientas de comunicación para apoyar el trabajo de los profesionales y la implementación de los procesos definidos entre estos.

Con el fin de alcanzar los objetivos del proyecto, la SEC pretende firmar acuerdos con las administraciones regionales que difundan y empujen el despliegue y utilización de estos procesos en distintas organizaciones y servicios de salud de las CCAA.

En cuanto a la HF en particular, la **Fundación Hipercolesterolemia Familiar (FHF)** es a nivel nacional la asociación que mayor número de iniciativas lleva a cabo tanto para pacientes como profesionales sanitarios. Desde la fundación se ofrece información útil y con base científica, posibilidad de recibir una “newsletter” mensual con noticias destacadas de HF, información sobre centros de lípidos, y consultas telefónicas de resolución de dudas para pacientes y familiares. Además, es una de las organizaciones a nivel nacional que más promueve la investigación sobre la HF (a través de su estudio SAFEHEART), y la detección de toda la familia, realizando la detección de todos aquellos familiares que una vez informados desean participar en la detección familiar. Por ende, es la organización de pacientes con mayor actividad de apoyo a pacientes y familiares con HF.

## **La Hipercolesterolemia Familiar**

Con respecto a la HF, en particular, en el año 2015 se publicó un **documento de consenso** [12] con el objetivo de revisar la información disponible **acerca del diagnóstico y el tratamiento de la HF** y acordar con un grupo de expertos recomendaciones que ayuden a los especialistas clínicos y médicos de AP a realizar un adecuado diagnóstico, tratamiento y cribado familiar para prevenir el desarrollo de la enfermedad coronaria prematura

(ECP). El documento está firmado por un grupo de expertos en el área de cardiología, endocrinología y lípidos, y está promovido por la FHF.

Además, para el caso del **cribado y abordaje terapéutico de la HF en la infancia y adolescencia** [12, 26 y 27], se han publicado varios estudios y documentos con recomendaciones de criterios de actuación. El más reciente ha sido publicado también por la FHF en el año 2015. En él se recomienda el cribado selectivo antes de los 8 años y un cribado en cascada directa a partir de los 2 años cuando uno de los progenitores está diagnosticado. Además, concluye con la necesidad de sospechar de HF en niños con cifras de c-LDL > 190 mg/dL, c-LDL > 150 mg/dL con historia familiar de ECV prematura (ECVP) y/o HC en uno de los progenitores y/o confirmación genética en uno de ellos. Es destacable la importancia de un consenso en cuanto a cómo y cuándo hacer el cribado, con el fin de promover la detección de HF en edades tempranas, iniciando tratamientos desde edades tempranas y evitando el desarrollo de arteriosclerosis de manera precoz en estos pacientes de alto RCV [28].

A pesar de que no existen criterios clínicos específicos con un valor predictivo absoluto para el diagnóstico de HF, en general el cribado de los pacientes en España se realiza en base al **sistema de puntuación del MED PED**. Este es un programa mundial recomendado por la OMS que tiene como objetivo establecer unos criterios para el diagnóstico clínico a nivel de ADN de la HF, ya que el análisis genético es el único que permite demostrar defectos funcionales en el gen del receptor LDL, constituyendo la confirmación definitiva del diagnóstico.



Una puntuación máxima de 8 puntos indicaría la certeza de HF, y la necesidad de realizar un test genético. En el caso de que las puntuaciones estén entre los 6-7 puntos se supone una probabilidad de padecer HF, lo que suele quedar en general sujeto a criterio clínico y limitaciones presupuestarias la autorización y solicitud de pruebas genéticas para la verificación final.

En España, está implementado a nivel central el servicio de detección de HF, que a través del método “Lipochip” permite un diagnóstico de certeza de pacientes y familiares con HF. Esta tecnología permite el análisis de todas las mutaciones conocidas del gen del receptor LDL.

El procedimiento entre CCAA puede variar [29], siendo en algunos casos la autorización de diagnóstico genético limitada a un tipo de médico o especialista (en la mayor parte de España, suele corresponder a cardiólogos, endocrinos o médicos internistas, o bien a las Unidades de Lípidos). Sin embargo, cabe destacar el papel fundamental que juegan los profesionales de AP en la sospecha y remisión de los pacientes a los servicios especializados. También su rol es relevante en el seguimiento de los pacientes una vez diagnosticados y después de haber recibido la primera prescripción de tratamiento hipolipemiente.

En cuanto a políticas a nivel nacional que impactan en la accesibilidad de tratamientos farmacológicos de los pacientes con HF, el día 1 de enero de 2004, entró en vigor el **Real Decreto** que recoge la **Aportación Reducida para los fármacos hipolipemiantes**. A partir de esta norma, los pacientes con HFHe pagarán un máximo de 4,63€ por el tratamiento mensual.

La aprobación de esta normativa de ámbito nacional ha sido uno de los objetivos prioritarios de la FHF desde su creación. El objetivo final es que estos enfermos no tengan que pagar el 50% del coste de estos fármacos, sino que sólo abonen una cantidad, que supondría unos 50 euros al año.

Además de un apoyo económico y de acceso a los tratamientos a las familias, esta se puede considerar una política de prevención, ya que el adecuado tratamiento de la HF evita enfermedades coronarias graves y muertes por infarto, lo que supone un ahorro importante en vidas y en gastos hospitalarios.

Ciertas CCAA han establecido un registro centralizado de los pacientes que se benefician de esta normativa, que en muchos casos deben de ser aprobados por la Inspección farmacéutica o Inspección médica de cada región (como es el caso de Asturias, Baleares, Canarias, Cataluña, La Rioja y País Vasco, entre otros).

Con respecto a las terapias más novedosas y políticas para su uso en España, existe la publicación de un **documento de consenso de la Sociedad Española de Arteriosclerosis (SEA)** [30] sobre indicaciones de los Inhibidores de PCSK9. En ella se recogen unas indicaciones médicas para el uso de estos nuevos fármacos atendiendo a su relación coste-beneficio, y en base a las evidencias en su momento sobre el impacto en la prevención de eventos CV.

Recientemente, un estudio publicado por la FHF ha descrito por primera vez una **ecuación para estimar el riesgo de desarrollar un evento CV** en pacientes con HF. Esto permitirá una predicción del riesgo de ECV en la HF más precisa, aumentando la eficiencia del cuidado médico y la utilización de los nuevos tratamientos para reducir el colesterol. Se trata de una herramienta simple, precisa y ampliamente aplicable para su uso en AP y AE. Esta innovación puede mejorar la estratificación del riesgo y puede ser utilizado para guiar las decisiones en el tratamiento, especialmente cuando se consideren los nuevos y más costosos tratamientos (entre ellos los inhibidores del PCSK9), en pacientes con HF. El método emplea valores de 8 sencillas variables y con una precisión del 85% calcula el riesgo de sufrir un evento cardiovascular mortal o no mortal a 5 y 10 años.

### **4.3. Iniciativas y prácticas regionales de abordaje de HC y ECV**

#### **4.3.1. Estructuras funcionales y procesos asistenciales integrados de atención a FRCV**

Son varias las CCAA que han desarrollado **unidades de atención integrada de RCV**, con un enfoque de abordaje global, multidisciplinar e intensivo de los FRCV, que permita una atención de mayor calidad y centrada en el paciente. En esta sección destacamos algunas de las iniciativas relevantes identificadas a través de las entrevistas en profundidad con los informantes clave de distintas CCAA.

En la Comunidad de Madrid, por un lado, existen ya desde varios años **unidades funcionales y multidisciplinarias de RCV**, principalmente dirigidas a la atención de pacientes con elevado RCV y en los complejos sanitarios más grandes (el Hospital clínico San Carlos y el Hospital Universitario La Paz, entre otros). Por lo general, estas unidades suelen

## El abordaje de la hipercolesterolemia en España.

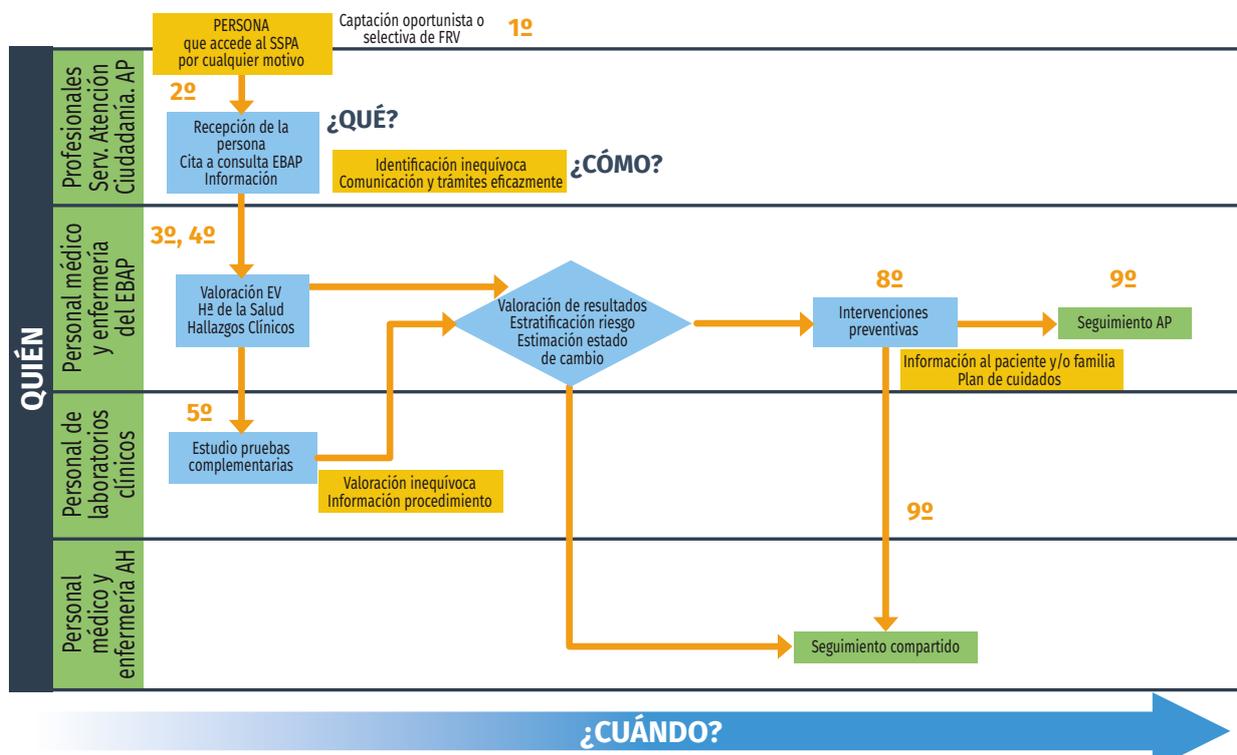
Mapeo de políticas y diagnóstico de situación por CC.AA.

estar formados por profesionales del área de medicina interna, si bien es verdad que trabajan en colaboración con profesionales de otras especialidades (como cardiología y endocrinología).

La Consejería de Sanidad de la Junta de Andalucía, por su parte, también incluye el RCV entre sus procesos asistenciales integrados. Desde el año 2010, la CA dispone de un documento escrito que define y documenta el **Proceso Asistencial Integrado Riesgo Cardiovascular**, con intervención multidisciplinar de profesionales de distintos niveles asistenciales.

La figura siguiente muestra el recorrido de los pacientes que ha sido definido en el documento:

▼ Figura 4: Descripción general del proceso riesgo cardiovascular



Fuente: Documento "Proceso asistencial integrado riesgo cardiovascular" de la Junta de Andalucía, 2010.

En la CA de Cataluña, con el fin de readaptar la atención de las ECV y FRCV (dentro del marco del nuevo plan director de enfermedades del aparato circulatorio) se está trabajando en la definición de protocolos de actuación comunes tanto para la insuficiencia cardíaca como para la patología de fibrilación auricular, entre otros. Estas rutas asistenciales recogerían como parte del proceso la atención a los distintos FRCV. Se quiere lograr la involucración de cada una de las regiones sanitarias catalanas en la definición de estas rutas, con el fin de adaptarlas a cada contexto y a los equipos.

Por otro lado, a título ilustrativo, se puede mencionar la experiencia en el Hospital Sant Joan Despí Moisès Broggi y el Hospital General de l'Hospitalet en Barcelona, Cataluña, donde desde el año 2012 se viene desarrollando una nueva forma de atención integral, alternativa a la asistencia convencional de los servicios de Medicina Interna de Cataluña. La creación del **Área de Atención Integrada (AAI) de RCV** permite asumir de manera más coste-efectiva el control de los FRCV en su conjunto, y se estructura para, entre otros:

- homogeneizar el abordaje de los FRCV y su tratamiento entre los distintos niveles asistenciales;
- mejorar la detección y rapidez en la actuación en pacientes de alto riesgo;
- consensuar criterios de derivación;
- promover la investigación y formación de los profesionales en el campo de los FRCV.

Esta nueva forma de estructurarse incluye a profesionales de distintas especialidades (cardiología, endocrinología y medicina interna), los que a su vez están en coordinación con especialistas implicados en el diagnóstico y tratamiento de las ECV y FR (cirugía vascular, nefrología y neurología, entre otros). Sin embargo, con el fin de ofrecer una atención integrada a los pacientes, se realizan consultas unificadas de RCV en las que un mismo facultativo atiende en una misma consulta todas las necesidades del paciente.

El **rol de la enfermería** tiene también su importancia en el funcionamiento de esta unidad, así como en la atención de los pacientes con FRCV en el conjunto del sistema sanitario. En el caso del AAI es este rol profesional el que recibe a nuevos pacientes por primera vez, realizan actividades de educación y primer análisis de RCV. Sus funciones se extienden a realizar intervenciones de adherencia a los tratamientos y educación dietética. A día de hoy, son dos las enfermeras que trabajan para el área, sin pertenecer directamente y en exclusiva a esta.

La necesaria coordinación y comunicación interprofesional se sustenta en las sesiones clínicas, consultas virtuales, así como en la elaboración de guías y protocolos consensuados entre los profesionales referentes. La Historia Clínica Única de los pacientes también ayuda a la comunicación e integración de cuidados.

A pesar de la aparición de nuevas estructuras y grupos funcionales para el abordaje de los FRCV y la atención de pacientes con RCV alto, expertos opinan acerca de la importancia y protagonismo que necesita el nivel de atención primaria, principalmente en las fases de detección y seguimiento de los pacientes.

### 4.3.2. Sistemas de información

#### 4.3.2.1. Historias Clínicas Electrónicas

A día de hoy, prácticamente todas las CCAA tienen implantadas en su totalidad la **Historia Clínica Única** de los pacientes (cada uno con sus particularidades y denominaciones), los cuales permiten una mejor calidad en la atención de los pacientes. Estas herramientas ayudan a la **coordinación entre niveles asistenciales**, y apoyan en muchos casos la **toma de decisiones de los profesionales** aportando recomendaciones y recursos para una correcta atención a los FRCV y cuidados adaptados a la situación de cada individuo.

En la CA de Andalucía se emplea la **Historia Digital Diraya** como sistema integrado en la gestión e información para la práctica asistencial. Este sistema permite la comunicación entre profesionales, además de incorporar tablas de valoración del RCV (en concreto la tabla de valoración SCORE)<sup>2</sup>. La **Historia Clínica Compartida de Cataluña** (HC3) es la herramienta que agrupa el conjunto de documentos que contienen datos e información del proceso asistencial de los pacientes. En Euskadi existen dos sistemas de gestión de los pacientes en cada nivel asistencial, "**Osabide Global**" (en AE) como "**Osabide AP**" (en AP). Lo mismo sucede en Valencia con "**Orión Clínic**" (AE) y "**Abucasis**" (en AP). Ambas CCAA están desarrollando proyectos que les permita conectar los centros y los sistemas

<sup>2</sup> Este es el sistema que La guía europea sobre prevención de ECV en la práctica clínica (versión 2012) recomienda para la valoración del RCV. Existen adaptaciones para distintos países, entre ellos España.

de información de atención primaria y especializada de forma integral e integrada, con el objetivo de que toda la información clínica y administrativa del paciente estará centralizada y disponible desde cualquier punto de la red asistencial pública. En el caso de Galicia, el sistema de gestión de la carpeta de salud y el historial médico se denomina **IANUS**.

A pesar de que los planes establecen la obligación de registrar datos clínicos, valoraciones de RCV, así como otros aspectos e información que permita un adecuado seguimiento y atención de los pacientes, en la práctica diaria su uso no está siempre garantizado, quedando en manos de los profesionales el correcto registro de toda la información necesaria para el seguimiento de los pacientes.

#### 4.3.2.2. Registros de vigilancia epidemiológica y resultados

Aunque de manera aislada y sin apenas éxito, ha habido algún intento por parte de las administraciones de implantar **sistemas de vigilancia epidemiológica de FRCV**, así como de resultados en salud de los pacientes.

En la CA de Madrid, el Plan de Promoción de la Salud y Prevención planteó la necesidad de implementar un **Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo de Enfermedades No transmisibles** (SIVFRENT) para la monitorización de los FR. Sin embargo, tras la primera oleada y publicación de datos, no ha vuelto a tener continuidad. Lo mismo sucedió con el estudio poblacional PREDIMERC-II [31], el cual contribuyó a describir la prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 y de los principales factores de riesgo cardiovascular en la población de 30 a 74 años de la Comunidad de Madrid.

El Plan de Salud también contempló el desarrollo de un Observatorio de Salud Cardiovascular con orientación a la prevención y control del RCV, que finalmente no se puso en funcionamiento.

Otro ejemplo es REGALIAM, el **Registro Gallego del Infarto Agudo de Miocardio**, que con 99 parámetros a seguir está actualmente en funcionamiento y permite realizar estudios epidemiológicos y clínicos para evaluar el proceso y valorar la calidad de la asistencia de pacientes que sufren de IAM.

A nivel nacional, cabe destacar el ya mencionado **registro SAFEHEART**<sup>3</sup> promovido por la FHF. Este registro es una cohorte prospectiva a largo tiempo de ámbito nacional en una población de HF diagnosticada molecularmente con y sin enfermedad CV previa. Participan centros especializados de 28 hospitales del Sistema Nacional de Salud y cerca del 50% de los pacientes son seguidos en atención primaria.

Actualmente, están incluidos unos 4.800 sujetos (entre ellos también niños y adolescentes) pertenecientes a 855 familias. Entre sus objetivos principales se encuentra la determinación del riesgo absoluto y relativo de eventos CV, el análisis del valor pronóstico de los FR clásicos en la aparición de la ECV, junto con la estimación de la calidad de vida y la seguridad del tratamiento a largo plazo.

---

3 Disponible en <http://safeheart.cholesterolfamiliar.org/>

### 4.3.3. Objetivos de resultado y vínculo a la financiación

Aunque en general la HC o HF no figuren de manera específica en los indicadores de seguimiento de los planes y políticas de salud, los **indicadores de control de los FRCV** son de uso habitual en las herramientas de seguimiento de la práctica diaria.

Así, los **acuerdos de gestión** contemplan en muchos casos indicadores y objetivos de control de los FR, uso de tablas para la valoración del RCV, porcentaje de control lipídico, así como número de altas e ingresos por ECV, ligando la financiación de las organizaciones y servicios a la consecución de dichos objetivos. La **remuneración de los profesionales** también es en algún caso afectada por el alcance de su actividad y los resultados en la atención de RCV de los pacientes (como por ejemplo, en el caso de Galicia o Cataluña).

Asimismo, algunos coinciden en que más allá de incentivar a los profesionales, el sistema de **Dirección por Objetivos (DpO)** puesto en marcha en ciertas CCAA tendería a penalizar algunas actuaciones de los profesionales; lo cual podría perjudicar al número de pacientes con alto o muy alto RCV que podrían beneficiarse de la prescripción de tratamientos para el control de su patología.

Por ello, se hace hincapié en la necesidad de potenciar otro tipo de **indicadores y objetivos que promuevan el trabajo en equipo** de profesionales en los distintos niveles asistenciales (como por ejemplo, objetivos compartidos entre ámbitos asistenciales), para lograr una atención integral y de mayor calidad.

En la CA de Cataluña, se quiere incorporar la derivación de pacientes desde AE a AP como indicador en los acuerdos de gestión, con el fin de promover el traspaso de pacientes a los niveles de atención primaria y fomentar un modelo de seguimiento de proximidad. A su vez, también se subraya la importancia de consensuar indicadores globales para el control de los FR, sin separarlos en indicadores específicos, con el fin de potenciar un abordaje integral de estos pacientes.

### 4.3.4. Comisiones de farmacia y criterios de uso de fármacos

A nivel de las CCAA, son los **comités farmacoterapéuticos** los que establecen los criterios de uso y prescripción de los fármacos hipolipemiantes en las organizaciones públicas del sistema de salud. En cuanto al uso de tratamiento hipolipemiante existen distintos documentos publicados por estos equipos a nivel regional.

En Madrid, por ejemplo, un comité formado en un primer momento únicamente por profesionales de AP, y promovido por la Subdirección General de Farmacia de la CA (responsable directo del proyecto), fue el encargado de trabajar un documento de consenso con criterios de uso de fármacos para el control lipídico en sangre. Posteriormente más profesionales del ámbito hospitalario y farmacia, han sido incorporados a este comité, y el documento ha sido adaptado y mejorado con las sugerencias y críticas recibidas. Este primer documento de consenso definitivo se aprobó en el año 2014.

En cuanto a los nuevos tratamientos, inhibidores de PCSK9, su uso está restringido en España a la dispensación hospitalaria. En la CA de Cataluña, la Comisión Farmacoterapéutica de la Medicación Hospitalaria de Dispensación Ambulatoria ha emitido un dictamen donde se autoriza el uso de algunos de estos nuevos fármacos, sujetos a la cumplimentación de ciertos criterios clínicos (y siempre como complementos a un estilo de vida saludable). Se priorizan los pacientes adultos con HC primaria o dislipidemia mixta para el uso de estos fármacos.

#### 4.3.5. Iniciativas comunitarias de sensibilización y educación ciudadana en hábitos de vida saludable

Aunque no de forma generalizada y en la medida en que los expertos consideran suficiente, a nivel regional existen campañas de comunicación y de promoción de la salud. A través de estas iniciativas se pretende fomentar prácticas saludables en dieta, ejercicio físico y/o deshabituación tabáquica, con el fin último de lograr la reducción de prevalencia de los FRCV y eventos asociados. Estas acciones vendrían a complementar lo que se realiza a nivel nacional para todas las CA.

La iniciativa **Xente con Vida**<sup>4</sup> en la CA de Galicia, promovida por la Consellería de Sanidade que trabaja para la promoción de la salud de la población gallega, ofrece a la población en general recursos y herramientas de información y formación para un mejor manejo de sus hábitos en temas de nutrición y ejercicio físico.

En la CA Madrid, varios ayuntamientos han participado en la puesta en marcha de iniciativas dirigidas a la **prevención secundaria CV**. Aunque el número y tipos de proyectos puestos en marcha, así como el grado de cumplimentación de los mismos ha dependido en gran medida de la involucración y recursos disponibles de los consejos municipales. Según expertos, en la CA de Madrid el mapa de iniciativas de salud comunitaria es bastante heterogéneo, y la implementación de proyectos y políticas intersectoriales (con coordinación de servicios sanitarios, sociales, educación u otros) queda en manos de la implicación y recursos de los que dispongan los profesionales de los centros de cada zona.

En Cataluña, el **programa Paciente Experto** ha sido y está siendo una herramienta para llegar a la sociedad, el cual en el futuro debiera de ser promovida buscando líneas de colaboración conjuntas. Asimismo, han sido varios los programas de escuelas de pacientes puestos en marcha a nivel regional. En la siguiente tabla se recogen varias de las iniciativas de educación para el autocuidado de los pacientes crónicos.

▼ Tabla 4: Iniciativas de Escuelas de Salud en distintas CCAA

Nombre	Año de inicio	Organismo
Escuela de Pacientes de Andalucía	2008	Consejería de Salud de la Junta de Andalucía
Programa Paciente Experto, Murcia	2006	Fundación Educación, Salud y Sociedad
Universidad de Pacientes, Cataluña	2008	UAB y Fundación Josep Laporte
Escola Galega de Saúde para Cidadáns, Galicia	2009	Servizo Galego de Saúde
Paziente Bizia-Paciente Activo, País Vasco	2010	Osakidetza
Escuela de Salud y Cuidados de Castilla- La Mancha	2010	Servicio de Salud de Castilla-La Mancha

Fuente: Adaptado del documento "La activación del paciente: clave en la transformación sanitaria", DBSH 2015.

4 Para más información acceder a la página web oficial, a través del link: <http://xenteconvida.sergas.es/>

#### 4.3.6. Programas y políticas de atención a las principales ECV

Por otro lado, y aunque no directamente enfocados al control de los FR, a nivel de control y manejo de ECV, los protocolos de tratamiento del Infarto Agudo de Miocardio (IAM) están ampliamente extendidos a nivel nacional. Prácticamente todas las CCAA cuentan con un sistema de organización en red para el tratamiento del infarto, recogidas en documentos conocidos como **Código Infarto**. Estos documentos recogen un conjunto de actuaciones, protocolos y equipos humanos, técnicos, organizativos y farmacológicos; y de manera general, definen un sistema de alerta entre los equipos de urgencias y emergencias sanitarias y los hospitales, con la finalidad de reducir la mortalidad y morbilidad de las personas con síndrome coronario agudo para mejorar su recuperación y calidad de vida con la aplicación del tratamiento más adecuado de la forma más precoz y rápida posible. Por lo general, se trata de políticas definidas a nivel central, desde las consejerías de salud de las CCAA, a pesar de la participación que pudieran tener distintos profesionales sanitarios en los grupos de trabajo.

Con respecto a este tipo de políticas, Galicia fue la segunda CA en incorporar un programa de este tipo en su sistema de salud en el año 2005. Tras varios años en funcionamiento se ha logrado disminuir la mortalidad y las secuelas, así como los años de vida perdidos por discapacidad, permitiendo a este tipo de pacientes, en su mayoría de mediana edad y en muchos casos sin patología previa, volver a retomar sus capacidades habituales, su trabajo y su familia.

El **Programa Gallego de Atención al Infarto Agudo de Miocardio**, conocido por sus siglas PROGALIAM, se puso en funcionamiento, con los objetivos de

- disminuir la mortalidad y morbilidad del paciente con infarto agudo de miocardio;
- promover la equidad de acceso a las prestaciones del sistema sanitario, puesto que en Galicia hay una dispersión geográfica muy importante; y
- para facilitar que el conocimiento permita reducir los tiempos de actuación.

Además, se marcan unos objetivos específicos como revisar y consensuar protocolos clínicos, elaborar protocolos organizativos, crear una red específica para la atención del paciente con síndrome coronario agudo (SCA) y desarrollar una base de datos para facilitar el conocimiento permita la evaluación y la mejora continua del proceso. En este sentido, en el año se crea REGALIAM, un registro único y de ámbito gallego para poder realizar estudios epidemiológicos y clínicos, a través de los cuales evaluar el proceso y valorar la calidad de la asistencia de pacientes atendidos en los centros sanitarios del SERGAS, y planificar procesos de mejora continua [32].

Han sido otras CCAA también las que han puesto en marcha este tipo de programas. En esta línea, en Cataluña también pusieron en marcha **el Codi Infart** (año 2009), así como un **Registro Codi Infart** (año 2010), que permite evaluar el proceso asistencial definido en el código. En el **caso de Andalucía**, desde su puesta en marcha en el año 2012, se ha logrado agilizar el tratamiento más adecuado ante un ataque al corazón.

De la experiencia de Galicia, se puede concluir que la atención de mayor calidad para estos pacientes pasa por la simplificación de procedimientos y precocidad en la actuación, la modificación de las barreras administrativas y organizativas intra y extrahospitalarias, así como la garantía de volver al hospital de referencia del paciente. Para todo ello, son clave la coordinación entre profesionales y servicios involucrados, así como un reconocimiento temprano de los síntomas por parte de la población. En consecuencia,

en Galicia se han puesto en marcha campañas de comunicación mediática con el fin de educar y sensibilizar a la población sobre la importancia de la detección temprana de los síntomas y rápido contacto con los servicios de urgencias. Tanto el PROGALIAM como la campaña “3F” (que juega con las palabras gallegas Fala, Faciana y Forza, y trata de informar a la sociedad sobre los síntomas del ictus y la importancia de la intervención a tiempo) han tenido buena acogida, lo que ha redundado en una mejor atención de los pacientes, junto con un incremento de personas beneficiadas, una reducción de la multimorbilidad y un uso más eficiente de recursos.

Asimismo, cabe mencionar el “**Programa Corazón**” en Andalucía, cuyo objetivo es mejorar la asistencia sanitaria de personas que han sufrido anteriormente un infarto o una angina de pecho, con la intención de agilizar la atención sanitaria en el caso de que lleguen a tener un episodio parecido. Se trata de una iniciativa gratuita puesta en marcha por la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (EPES) en 2002, y avalado por la Sociedad Andaluza de Cardiología (SAC), la Sociedad Andaluza de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SAMIUC) y la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria (SAMFYC).

Esta misma CA fue pionera en poner en marcha la primera red nacional de asistencia a la Insuficiencia Cardíaca: la **Red Andaluza de Insuficiencia Cardíaca**. En el año 2014, y con el impulso de la Sociedad Andaluza de Cardiología, se conformó una red única en la CA, conjugando distintas áreas de atención sanitaria bajo un protocolo de actuación y prevención común y lideradas por equipos multidisciplinares. Esta red garantiza la equidad y calidad en el acceso a la prevención y tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca (IC).

En la CA de Cataluña, se ha constatado un avance en los objetivos fijados en el anterior Plan de Salud (año 2011-2015), algunos de los cuales coinciden con los que se establecieron en los Planes Directores anteriores de enfermedades del aparato circulatorio. Se ha constatado un incremento de las personas diagnosticadas con HC y la proporción de pacientes con niveles altos de colesterol a los que se les ha medido su RCV. En AP, el porcentaje de la población de entre 35 y 74 años con HC con medición de su RCV aumentó del 69,3% al 90,2% entre los años 2008 y 2013. Los datos de mortalidad por ECV también han decrecido, a lo que ha contribuido en gran medida el Código Infarto implantado en la CA.

Más allá de los logros alcanzados hasta ahora, la principal novedad en esta CA está siendo la redefinición de las líneas estratégicas del Plan Director de las enfermedades del aparato circulatorio para los años 2017-2019, a partir de las cuales se definen nuevas medidas que potencien el modelo de rehabilitación y prevención secundaria, en armonización con las medidas de tratamiento farmacológico. Más allá de la atención a la fase aguda de las principales ECV (lo que habría sido el principal foco de los planes hasta el momento), se quiere fortalecer y potenciar las fases anteriores y posteriores de prevención (primaria y secundaria).

En este sentido, se plantea un modelo de rehabilitación de proximidad, derivando a aquellos pacientes con bajo RCV a niveles de atención primaria.

# 5

## Discusión

### 5.1. Abordaje actual de las ECV e hipercolesterolemia

Actualmente, la mayoría de CC.AA. contemplan las ECV y/o hipercolesterolemia en sus Planes de Salud y Estrategias de Cronicidad, pero pocas cuentan con planes específicos para controlar la HC. Además, estas políticas carecen muchas veces de objetivos e intervenciones directos y concretos dirigidos al manejo y atención de la HC, y menos todavía de la HF.

En general, la HC se aborda desde su naturaleza de FR, y en conjunto con el resto de FRCV, como la HTA y diabetes, entre otros. La atención específica a la HC en los planes y estrategias queda limitada, siendo en general abordada junto con otros FR en planes integrales de ECV. Según los expertos, la combinación y abordaje global de los FR es la estrategia adecuada en el manejo de los pacientes con RCV, que se fundamentan en los estudios que han revelado que uno de los principales patrones de ECV es la combinación de hipertensión, diabetes e hipercolesterolemia [33].

Por lo tanto, se puede afirmar que en general todas las CC.AA. contemplan algún tipo de medida que promueva el abordaje de la hipercolesterolemia. Sin embargo, no todas adoptan las mismas acciones y en todas se presentan objetivos e intervenciones para abordar este problema de manera integral. Del análisis se concluye que hay aspectos e intervenciones clave en el proceso de abordaje integral de la hipercolesterolemia que únicamente se plantean en algunos pocos planes (n=2; n=4; n=5, por ejemplo). En este sentido, todavía hay recorrido de mejora, y la necesidad de promover el despliegue de un conjunto de medidas en todas las CC.AA, de tal forma que en su conjunto logren dar una correcta respuesta al reto y control de la HC, y la HF, en particular.

Principalmente los objetivos que se desprenden de los planes y estrategias en el abordaje de la hipercolesterolemia se centran en:

- Reducir su prevalencia e incidencia, conociendo en todo momento los datos de prevalencia e impacto.
- Promover programas y medidas para la prevención, detección precoz, tratamiento y seguimiento.
- Sensibilizar a la población general sobre la importancia de la prevención y detección precoz del riesgo cardiovascular, proporcionando a su vez Educación para la Salud (EpS) y ofertando información individualizada de hábitos de vida saludable desde AP a los pacientes.
- Desarrollar recursos y sistemas informáticos que ayuden a realizar la valoración del RCV, incluyendo apartados específicos para el registro de este cálculo en la HCE u otros registros de pacientes.
- Mejorar la adherencia del tratamiento farmacológico, permitiendo también mantener un buen control de la enfermedad entre los pacientes.

- Dotar a los profesionales, tanto de Atención Primaria como a los especialistas, con los conocimientos y recursos necesarios para el manejo de estas patologías: con formación en el uso de las tablas de valoración, información sobre actividades de prevención y detección, tratamiento y seguimiento de pacientes o personas con RCV, y creación de material formativo y de apoyo en la toma de decisiones (guías, protocolos, fichas de recogida de datos, protocolos de derivación, entre otros).

Asimismo, tanto a nivel español como a nivel de cada CA, se han puesto en marcha distintas actividades e iniciativas dirigidas al control de las ECV y FRCV en general.

En España, en el abordaje de la HC, HF y /o ECV, existen documentos de consenso promovidos por distintos organismos y sociedades científicas, así como guías de actuación adaptadas al contexto español para la detección y abordaje de los pacientes.

A nivel de las CCAA, a su vez, se observa una tendencia al desarrollo de rutas asistenciales y unidades integradas en la atención al RCV, con múltiples ejemplos y proyectos que están resultando ser exitosas en la integración de cuidados y coordinación interprofesional.

En general, los protocolos asistenciales, las GPC, así como otras herramientas de apoyo a la toma de decisiones de los profesionales están bastante extendidos en España.

Sistemas como la HCE para la coordinación y toma de decisiones de los profesionales sanitarios, contribuyen a la adecuada atención de los pacientes con HC y/o ECV. Además de haber algunas iniciativas de desarrollo de sistemas de vigilancia o monitorización de resultados que pudieran contribuir a un mejor manejo de estas patologías. En general, la mayoría de CCAA incorporan en los acuerdos de gestión con las organizaciones y centros sanitarios indicadores de control de FRCV, así como de uso de tratamiento farmacológico (siendo esto último una variable que puede jugar un papel contradictorio en la incenti-vación de los profesionales para una adecuada atención de los pacientes).

En el área de prevención, iniciativas, campañas puntuales y portales web concretos promueven la sensibilización y comunicación de la HC. La FHF es una de las organizaciones que más acciones realiza para pacientes con HF.

## 5.2. Barreras y áreas de mejora para una atención de calidad

Sin embargo, y a pesar de estos esfuerzos por abordar el problema de salud que suponen las ECV, y la hipercolesterolemia en particular, aún hay margen de mejora en las actuaciones y políticas aplicadas a su control.

En primer lugar, con respecto a las **guías prácticas, la aplicación real de estas dista de lo que se establece en los mismos**. El grado de adherencia de los profesionales es bajo, tanto a nivel europeo como nacional [19]. Distintos estudios han mostrado que existen barreras en modificar la práctica clínica en todos los niveles de responsabilidad, lo que supone una de las primeras barreras para mejorar los resultados en salud cardiovascular de la población [19].

Según expertos, tanto la **falta de credibilidad y convencimiento** que les otorgan algunos profesionales sanitarios, así como la **escasez de recursos** (principalmente humanos) que permitan implementar de manera adecuada lo definido en la GPC a todos los niveles, son las principales barreras a la hora de trabajar en base a lo que dictan las guías. La

saturación de recursos humanos y sobrecarga asistencial podrían contribuir a una peor coordinación entre los niveles asistenciales de AP y AE.

A nivel de sistema de salud, los procesos poco estandarizados y la inadecuación de la **estructura organizativa** y la dificultad en los procesos de cambio debido a los poderes ya establecidos dentro de la organización, se presentan entre otros como principales factores que dificultan la implementación de las recomendaciones clínicas. A nivel de profesionales es la falta de **tiempo, formación y habilidades** necesarias los que obstaculizan la implementación de las guías. También destaca el escaso trabajo en equipo y la falta de acuerdo que se produce con lo que dicen las recomendaciones [19].

Asimismo, se ha detectado que **guías complejas, rígidas y costosas** de implementar tampoco favorecen su buen uso.

A su vez, también se destaca el hecho de que en el caso de las rutas y procesos asistenciales, por lo general, **entran en funcionamiento una vez el evento CV o la HC se haya manifestado**. Lo que resulta insuficiente para lograr objetivos de mejor manejo y atención al impacto de estas enfermedades.

En el caso de los pacientes, es la **falta de sensibilización** acerca de la importancia de prevenir el colesterol elevado lo que impide un correcto abordaje de la HC y/o HF. A dos de cada tres españoles (67 %) no les preocupa el colesterol, el 52 % desconoce su nivel, y el 60 % cree que es culpa del sobrepeso. Además, el 41% cree que el colesterol alto conlleva asociado algún tipo de síntoma [34]. Esto acarrea una **falta de adherencia al tratamiento** por parte de los pacientes.

La prevención de las ECV e hipercolesterolemia exige una respuesta global (con la implicación de todos los niveles de responsabilidad) e integral (abordando todos los aspectos de prevención, detección, tratamiento y control de la enfermedad). Los datos de prevalencia, así como las cifras de pacientes diagnosticados, tratados y controlados demuestran la necesidad de reforzar ciertas actuaciones para el abordaje total de la hipercolesterolemia.

La mayoría de expertos coinciden en que hay una **infrafinanciación de las actividades de salud pública** que permita un abordaje más efectivo de los FR a través de proyectos en colaboración con otros ámbitos, principalmente con el sector educativo. Todo ello con el objetivo de inculcar hábitos de vida saludable desde la infancia en temas de nutrición y actividad física, entre otros.

Las **limitaciones presupuestarias y de recursos** a otros niveles también obstaculizan una mejor atención de la HF. La limitación en ciertas CCAA en el número de test totales autorizados para la determinación genética de pacientes con HF ocasionaría una restricción en la detección temprana de pacientes y familiares con HF. Ello estaría frenando el acceso a los pacientes que se podrían beneficiar de la prueba y obstaculizando una detección precoz de los mismos. Por el contrario, no se ha manifestado una limitación cierta de acceso a los tratamientos hipolipemiantes para el control de los niveles de colesterol en sangre, aunque algunos expertos han expresado la necesidad de definir límites menos estrictos para la prescripción de tratamiento farmacológico con el fin de que sean más los pacientes que se benefician de estos.

En otra línea, se observa también una **falta de registros continuos y sistemas informáticos** que permitan la explotación de datos a nivel poblacional. Las barreras informáticas y el escaso desarrollo de las TICs para la evaluación y monitorización de indicadores y resultados son evidentes en la mayoría de CCAA.

A pesar de que existen estudios sobre prevalencia, incidencia, impacto y/o mortalidad de las ECV [6,9,11,35], así como de HC o HF, la mayoría de estudios son de carácter transversal y no están actualizados. Por lo que la creación de sistemas que permitieran la explotación de datos poblacionales en tiempo real para la adecuación de la organización, empleo de recursos, etc. se estiman necesarios, si bien es verdad que dada la limitación de recursos en el sistema se ve necesario buscar socios de la industria que colaboren con esta causa.

En cuanto a nuevas herramientas informáticas y TICs que faltan también de reforzar son los **sistemas de alerta** que apoyen la detección de casos por parte de los profesionales (principalmente del primer nivel de atención).

### 5.3. Futuras líneas de acción

En este contexto existen oportunidades de mejora, muchas de las cuales ya han sido expuestas [18].

Por un lado, es necesario que las **administraciones públicas se impliquen de manera activa**, incluyendo el abordaje de este problema de salud en la agenda política del gobierno [19]. En este sentido, cabe mencionar que a pesar de que desde los niveles macro se insiste en que la lucha contra este problema de salud debe ser una prioridad en la agenda, en estos momentos no existen propuestas legislativas concretas sobre “lucha contra el LDL” [18]. Por lo que conviene concienciar y pedir un mayor apoyo político que posibilite dar una respuesta contundente al problema de salud que presentan las ECV, la HC y la HF, en especial.

A pesar de la necesidad de mejorar en el control y manejo de la HC e HF, existe un amplio consenso en la necesidad de **incidir en el control de los FR en su conjunto** y de manera integral. En este sentido, serían suficientes estrategias y políticas que se dirigieran al abordaje de los FRCV en su conjunto, atendiendo las necesidades de manera global de los pacientes y población en general. Es más, algunos destacan el potencial efecto contraproducente que podría acarrear una visión y atención aislada de la HC, sin tener en consideración el impacto del resto de los FR en el RCV de las personas. Por ello, podría ser suficiente **trabajar más los actuales planes** de cardiopatías, ictus o diabetes (los más extendidos y aceptados en las CCAA), garantizando la coordinación entre servicios y profesionales que intervienen en los distintos procesos.

Asimismo, frente a la variabilidad (y escasez) en las políticas de prevención cardiovascular e hipercolesterolemia entre las CC.AA. convendría extender una **estrategia consensuada de prevención cardiovascular**. Ello contribuiría al establecimiento de unas prioridades comunes, marcando objetivos, principales líneas de actuación e indicadores de evaluación, todo ello de acuerdo con los recursos disponibles para su aplicación [19]. Todo ello, deberá ir acompañado con el establecimiento de **sistemas de información** apropiados para la monitorización de resultados, estandarización de procesos y comunicación con los profesionales [37].

Además, en cuanto a la prevención se refiere, es preciso implantar **un programa de comunicación** que se sustente en campañas dirigidas a la población que apoye la sensibilización sobre la importancia de prevenir el colesterol elevado. Al tratarse de un factor de riesgo modificable es obligatorio recalcar la importancia de la educación en la prevención y la concienciación del paciente para modificar el estilo de vida y mantener la adherencia al tratamiento. Por lo tanto, un aspecto que es sin duda susceptible de mejora

es la baja proporción de pacientes que reciben educación sobre su alteración lipídica. Se ha descrito que la tolerancia a largo plazo mejora si se concientia a los pacientes de la importancia y el beneficio del tratamiento con estatinas [38].

Resulta de especial relevancia la concienciación de padres y familias para que lleven hábitos de vida saludables y los trasladen al resto de la familia, con la implicación de los profesionales y organizaciones sanitarias. Se calcula que entre el 45-55% de los niños/as con colesterol elevado mantendrán esa condición en la edad adulta, lo que se conoce como el efecto tracking. Asimismo, se debería poner el foco en la población y familias con unos ingresos económicos limitados y un bajo nivel educativo o en desempleo, ya que una multitud de factores socio-económicos inciden de manera directa sobre las rutinas familiares, llegando incluso a aumentar la probabilidad de tener hipercolesterolemia [38].

En esta línea, algunos expertos apuntan a las potencialidades de una **herramienta para el cálculo y previsión futura** de mortalidad y riesgo de muerte. En esta línea, destaca la potencialidad que presenta la **calculadora de RCV**. A través de un mecanismo que permitiera proyectar la edad biológica frente a la edad real de los pacientes, según variables como la dieta, hábito tabáquico y/o nivel de actividad física, permitiría lanzar un mensaje de aviso sobre la situación de salud y crear una alarma que haga cambiar su concienciación acerca del cambio de hábitos de vida para mejorar el RCV y la salud.

En el contexto de la comunidad y la **coordinación con otros actores y recursos**, se apunta a que puede ser útil la coordinación con los programas de revisiones médicas de salud laboral, con el que se puede cribar en la detección de riesgo cardiovascular a un amplio colectivo de la población que presenta una posible baja percepción del riesgo y escasa afluencia a los centros de salud.

En esta tarea, podría contribuir la reciente herramienta publicada para el cálculo de riesgo ateroesclerótico de los pacientes con FH. A través de variables clínicas y de marcadores de laboratorio permite estimar el riesgo de los pacientes de padecer un evento de este tipo, y así poder estratificarlos y dirigir el tratamiento más óptimo para cada tipo de paciente [39].

En este sentido también se debería potenciar la **colaboración intersectorial** (principalmente con los departamentos de educación) para la promoción de actividades dirigidas a la prevención primordial, a través de campañas de sensibilización y educación sanitaria ciudadana a nivel de cada CA.

Otra de las líneas potenciales de trabajo desde el nivel macro que permitieran la prevención de hipercolesterolemia y ECV, podría ser el **desarrollo de leyes y normativas** para eliminar los ácidos grasos trans de la cadena alimentaria. Esto podría complementarse con otras regulaciones para combatir otros FRCV [19], como la entrada en vigor del nuevo impuesto sobre las bebidas azucaradas en Cataluña en mayo de 2017. Su objetivo consiste en desincentivar el consumo de los refrescos y otras bebidas con alto contenido en azúcar, que favorecen la obesidad.

En el ámbito sanitario, la **concienciación y formación de los profesionales** (en el uso de guías y modificación de estilos de vida saludables) es clave en el abordaje de esta condición, y así lo manifiestan los expertos. La formación y actualización estructurada de los profesionales que garantice el conocimiento en la existencia y uso de GPC y protocolos de atención es una de las líneas potenciales a trabajar.

En línea con esto, debería tenerse en consideración la planificación de **acciones para la implicación y la formación específica en HF** del médico de atención primaria que

asegurase un adecuado cuidado de las familias, promocionando el seguimiento desde AP de las familias con HF y el control en centros especializados o clínicas de lípidos los casos más complejos [14].

Asimismo, para apoyar un enfoque integral de las ECV e HC es relevante la creación de equipos multidisciplinares compuestos por distintos niveles asistenciales, garantizando el trabajo en equipo y la continuidad asistencial de los pacientes. En esta línea, ante la posible ausencia de un protocolo de actuación consensuado y compartido entre los profesionales [37], se ve necesario poner énfasis en las relaciones e integración entre atención primaria y especializada.

En la práctica clínica también se han detectado áreas de mejora en la valoración del RCV en la Historia Clínica Electrónica, haciendo especial énfasis en los estilos de vida, y la incorporación de la valoración y control del RCV entre los indicadores de calidad asistencial y los sistemas de incentívación profesional [40].

Por otro lado, conviene resaltar la relevancia de poner el foco en reforzar la detección y clasificación de colectivos con alto riesgo (entre los que se encuentran aquellos con ECV documentadas, pacientes con DM, u otros factores de riesgo individuales muy elevados, entre otros) para iniciar medidas preventivas más intensas y optimizar la relación coste-efectividad, puesto que la aplicación de medidas preventivas a toda la población no parece un objetivo real, por su alto impacto económico, los efectos secundarios asociados al uso de fármacos y la falta de adherencia al tratamiento [41]. Se ha probado que cuanto mayor es el riesgo, mayor es también el beneficio absoluto y por tanto la eficiencia de la intervención [42].

Respecto a los tratamientos, según algunos profesionales las barreras al acceso siguen siendo un problema patente. La disponibilidad de la **hoja de tratamiento crónico** es todavía baja, a pesar de que facilitaría al paciente y al médico el trámite de la prescripción, y a este último la evaluación más precisa de la adherencia al tratamiento y el mejor seguimiento del historial farmacológico del paciente [37].

Aunque las estatinas son medicamentos hipolipemiantes que han demostrado ser indispensables y seguros en el manejo de la hipercolesterolemia y como prevención secundaria en pacientes de alto riesgo cardiovascular el control global de este problema de salud en España es realmente mejorable, ya que únicamente la tercera parte entre los diagnosticados de hipercolesterolemia alcanza los niveles objetivos de LDL-c recomendados por las guías de práctica clínica (GPC). Las razones que llevan a esta **elevada tasa de fracaso terapéutico**, sobre todo en pacientes de alto y muy alto riesgo, son múltiples. Estas abarcan desde la respuesta individual de cada individuo a una utilización inadecuada de los fármacos, pasando por una respuesta limitada de los fármacos actuales, una cierta inercia terapéutica en el manejo de la patología y, en muchos casos, una percepción equivocada de los médicos del grado de control de los pacientes [43]. Por ello, se debería de poner el foco en implantar medidas encaminadas a **optimizar el uso de las estatinas** frente a la hipercolesterolemia, adecuándolo al RCV del paciente y ajustándolo al objetivo terapéutico [19].

Igualmente, se observa la necesidad de incluir intervenciones concretas que permitan controlar los niveles de colesterol en sangre en grupos de población con necesidades especiales por su situación como niños, pacientes frágiles, mujeres embarazada, o pacientes con otras complicaciones asociadas, entre otros.

En esta línea, en cuanto a colectivos de alto RCV, se considera necesaria también la con-

ducción de **programas específicos de detección y control de este problema de salud**, incluyendo en particular la **detección genética para la HF**, un problema de salud mal diagnosticado en España [19]. Para ello, se ha considerado conveniente acordar políticas, en cuanto a la autorización de test genéticos, con comisiones y equipos multidisciplinares de trabajo formados por profesionales tanto del área asistencial como de gestión. Todo ello con el fin de aportar una visión global que tengan en consideración aspectos clínicos y económicos.

A pesar de que la HF es un reto de salud pública con fácil detección y que cumple con los criterios de la OMS para un programa de detección mediante la utilización del cribado genético en cascada familiar, actualmente solo la mitad de las CC.AA. están impulsando la detección genética de las familias con HF en España.

Castilla y León es la comunidad más avanzada en esta materia, donde se contempla incluso que los médicos de atención primaria puedan pedir un test genético de HF. Desde 2009, se viene desarrollando el **Programa de detección de la HF**, que incluye la formación de los médicos y la creación de un registro ad-hoc.

En la CA de Madrid también se ha trabajado en esta línea con la implementación de planes como el de **Detección Precoz de Hipercolesterolemia Familiar**. Este programa se puso en marcha contando con todos aquellos responsables que pudieran estar implicados en la patología: responsables del Servicio Madrileño de Salud, profesionales de medicina y enfermería de AP, y expertos hospitalarios de las unidades de lípidos y/o RCV, entre otros, que elaboraron el plan que la Consejería de Sanidad puso en marcha en 2011.

Aun así, no existe un despliegue uniforme de este tipo de programas para todo el SNS. Por lo que este programa debería servir de modelo para el resto de comunidades que todavía no lo están realizando y para impulsar una **estrategia homogénea a nivel nacional** [44]. Además, al tratarse de un trastorno genético que puede repercutir de manera tan directa sobre el riesgo cardiovascular, la principal recomendación es conseguir un diagnóstico de la enfermedad entre los 2 y los 10 años de edad.

Un tratamiento adecuado de la enfermedad puede ayudar a reducir el RCV que sufren estos pacientes, situándolo en niveles similares a los que se presentan en la población general. En esta línea la **detección e iniciación del tratamiento a través del cribado en cascada familiar** se presenta como una de las estrategias con mayor potencial en el abordaje de la HF [45].

El desarrollo de un modelo integrado de diagnóstico y cuidado de la HF a escala nacional, con una coordinación entre los profesionales médicos de atención primaria y especializada, reduciendo el riesgo de ECV y los costes sanitarios, y sobre todo evitando muertes prematuras, podría ser de gran impacto.

Además, la puesta en marcha del **Plan Nacional de Detección de la Hipercolesterolemia Familiar** que está pendiente de aprobación garantizaría el diagnóstico y tratamiento homogéneo en todo el SNS para los pacientes con HF. Con ello, sería posible detectar en diez años a la mayoría de las personas en España con HF. La detección de 9.000 personas al año ayudaría a evitar 705 episodios coronarios, 96 muertes, y la pérdida de producción laboral de más de 200.000 días laborables, y el coste social neto del plan sería de 7.000.579 euros en 10 años [46].

Asimismo, debería ser prioritaria la **investigación** de las causas que llevan a la escasa intervención terapéutica y el fracaso en alcanzar los objetivos óptimos de control para reducir el riesgo. En general, es conveniente consolidar el papel de las sociedades cientí-

ficas en los programas de investigación en el campo del RCV y la hipercolesterolemia [19].

En conclusión, **la atención de la HC, y en especial HF, requieren aún de más iniciativas que permitan avanzar en su abordaje integral.** Un mejor manejo de los pacientes, con visión holística de todo el proceso y fases del problema de salud (desde la prevención hasta el seguimiento y control, pasando por la detección precoz y correcto tratamiento), desencadenaría un impacto positivo en la prevalencia, mortalidad, morbilidad, calidad de vida de estos, además de reducir los costes derivados de un inadecuado control y manejo de la hipercolesterolemia. Y todo esto en colaboración con el paciente, considerando sus preferencias y necesidades desde la empatía [47].

# 6 Conclusiones finales

La HC es un problema de salud pública que afecta a la mitad de la población, y que además menos de la mitad conocen que lo padecen. Asimismo, solo un tercio de los tratados estaría controlado, registrándose importantes desigualdades geográficas y de necesidades entre los distintos grupos de pacientes (alto, moderado, bajo RCV). Por lo que todavía hay recorrido de mejora en el manejo y atención óptimos de los pacientes dislipidémicos.

Las guías de lípidos, recogen las bondades de lograr objetivos terapéuticos de c-LDL para la reducción de eventos cardiovasculares, y el impacto que en esto tienen los distintos tratamientos farmacológicos. En la actualidad, parece que nuevas terapias están surgiendo como tratamientos alternativos (inhibidores del PCSK9) para pacientes de alto RCV y refractarios a las estatinas (principales fármacos por el momento para el control de los niveles en sangre de colesterol).

A pesar de ello, existe un amplio consenso en la necesidad de abordar el problema de la HC y ECV desde una perspectiva de prevención, poniendo el foco en el control del conjunto de los FRCV, y armonizando las estrategias de prevención secundaria y rehabilitación de los pacientes, a través de su concienciación en hábitos de vida saludables, con los tratamientos farmacológicos actuales.

# 7 Referencias

1. Ramos R, Balló E, Marrugat J, et al. Validity for use in research on vascular diseases of the SIDIAP (Information System for the Development of Research in Primary Care): the EMMA study. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2012 Jan;65(1):29-37.
2. Alzamora MT, Forés R, Baena-Díez JM, et al. The peripheral arterial disease study (PERART/ARTPER): prevalence and risk factors in the general population. *BMC Public Health*. 2010 Jan 27;10:38.
3. World Health Organization (2015). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es>
4. The burden of disease in Spain: results from the global burden of disease study 2010
5. Haro JM, Tyrovolas S, Garin N, et al. The burden of disease in Spain: results from the global burden of disease study 2010. *BMC Medicine* 2014 12:236.
6. World Health Organization. The World health report: 2002: Reducing risks, promoting healthy life. 2002. Geneva, Switzerland.
7. Guallar E, Banegas JR, Blasco-Colmenares E, et al. Excess risk attributable to traditional cardiovascular risk factors in clinical practice settings across Europe - The EURIKA Study. *BMC Public Health* 2011 11:704.
8. Guallar-Castillón P, Gil-Montero M, León-Muñoz LM, et al. Magnitud y manejo de la hipercolesterolemia en la población adulta de España, 2008-2010: el estudio ENRICA. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65:551-558.
9. Méndez Rodríguez E, Peleteiro Cobo B, Cuadra San Miguel R, et al. Prevalencia de la hipercolesterolemia en España. *Semergen*. 2016;42 (Espec Congr 15):1
10. Vegazo O, Banegas JR, Civeira F, et al., en representación de los investigadores del Estudio HISPALIPID. Prevalencia de dislipemia en las consultas ambulatorias del Sistema Nacional de Salud: Estudio HISPALIPID. *Med Clin (Barc)*. 2006;127(9):331-4
11. Cordero A, Fácila L. Situación actual de la dislipemia en España: la visión del cardiólogo. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2015;15(A):2-7.
12. Banegas JR, López-García E, Dallongeville J, et al. Achievement of treatment goals for primary prevention of cardiovascular disease in clinical practice across Europe: the EURIKA study. *European Heart Journal*. 2011;32(17):2143-2152.
13. Nordestgaard BG, Chapman MJ, Humphries SE, et al. for the European Atherosclerosis Society Consensus Panel. Familial hypercholesterolaemia is underdiagnosed and undertreated in the general population: guidance for clinicians to prevent coronary heart disease: Consensus Statement of the European Atherosclerosis Society. *Eur Heart J* 2013; 34 (45): 3478-3490.
14. Gidding SS, Champagne MA, de Ferranti SD, et al. American Heart Association Atherosclerosis, Hypertension, and Obesity in Young Committee of Council on Cardiovascular Disease in Young, Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Functional

- Genomics and Translational Biology, and Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health. The agenda for familial hypercholesterolemia: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2015;132:2167–2192.
15. Mata P, Alonso R, Pérez-Jiménez F. Detección de la hipercolesterolemia familiar: un modelo de medicina preventiva. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67:685-8 - Vol. 67 Núm.09.
  16. Mata M, Alonso R, Badimon L, et al. Clinical characteristics and evaluation of LDL-cholesterol treatment of the Spanish Familial Hypercholesterolemia Longitudinal Cohort Study (SAFEHEART). *Lipids Health Dis* 2011;10(1):94
  17. Barrios Alonso V, Escobar Cervantes C. Valor de la dislipemia en el conjunto de los factores de riesgo cardiovascular. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2011;11(B):29-35.
  18. Rubio M, de la Sierra A, Pintó X, Guijarro C, López Miranda J, Callejo D, Cuervo J, 2015. ISPOR.
  19. Euractiv 2014. La batalla del colesterol en España. Accesible en: [http://archive.euractiv.es/dossiers/La\\_batalla\\_anticolesterol\\_en\\_Espana\\_pasa\\_por\\_la\\_preencion\\_pero\\_sin\\_nuevas\\_iniciativas\\_politicas-549.html](http://archive.euractiv.es/dossiers/La_batalla_anticolesterol_en_Espana_pasa_por_la_preencion_pero_sin_nuevas_iniciativas_politicas-549.html)
  20. Royo Bordonada MA, Lobos Bejarano JM, Millán Núñez-Cortés J, et al. Dyslipidemias: A pending challenge in cardiovascular pre-vention. Consensus document from CEIPC/SEA Committee. *MedClin*. 2011;146:e1---30.
  21. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Metodología de elaboración y seguimiento de planes integrales de salud. 2010.
  22. Nuño-Solinís R, Fernández-Cano P, Mira-Solves JJ, et al. Desarrollo de IEMAC, un Instrumento para la Evaluación de Modelos de Atención ante la Cronicidad. *Gac Sanit*. 2013;27(2):128-134.
  23. Plaza Pérez I, Villar Álvarez F, Mata López P, et al. Control de la colesterolemia en España, 2000. Un instrumento para la prevención cardiovascular. *Rev Esp Cardiol*. 2000;53:815–37.
  24. Grupo de Prevención Cardiovascular del PAPPS. Recomendaciones preventivas cardiovasculares. PAPPS 2016. *Aten Primaria* 2016;48 Supl 1:4-26.
  25. Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Cardiovascular. Accesible en: <http://www.ceipc.info/>
  26. Royo-Bordonada MÁ, Armario P, Lobos Bejarano JM, et al, en nombre del Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Cardiovascular (CEIPC). Adaptación española de las guías europeas de 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev Esp Salud Pública*. 2016;Vol.90: 24 de noviembre: e1-e24.
  27. Masana L, Civeira F, Pedro-Botet J, et al. Expert consensus on the detection and clinical management of familial hypercholesterolemia. *Clin Investig Arterioscler*. 2013;25:182--93.
  28. Moráis-López A, Lama More RA, Dalmau Serra J. Hipercolesterolemia. Abordaje terapéutico. *An Pediatr (Barc)*. 2009;70:488---96.
  29. Plana N, Rodríguez-Borjabad C, Ibarretxe D, et al. Hipercolesterolemia familiar en la infancia y la adolescencia: una realidad oculta. *Clin Investig Arterioscler*. 2017; 29(3): 129-140.

30. Fundación Hipercolesterolemia Familiar. Procedimiento que siguen las Comunidades Autónomas. Disponible en en: <https://www.colesterolfamiliar.org/tratamiento/aportacion-reducida-al-tratamiento-de-la-hf/situacion-de-la-aportacion-reducida-al-tratamiento-de-las-estatinas/>
31. Masana L, Ascaso JF, Civeira F, et al, en nombre de la Sociedad Española de Arteriosclerosis. Documento de consenso de la Sociedad Española de Arteriosclerosis sobre las indicaciones de los inhibidores de la PCSK9. *Clin Invest Arterioscl* 2016;28:164-5.
32. Estudio de Prevalencia de Diabetes Mellitus y Riesgo Cardiovascular en la población adulta de la Comunidad de Madrid. Documentos Técnicos de Salud Pública Nº 127. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=-cadena&blobheadervalue1=filename%3DDocumento+Tecnico.+Estudio+Predimerc.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1220586104378&ssbinary=true>
33. Orden del 15 de Mayo de 2015 por la que se crea el Registro de Infarto Agudo de Miocardio. Diario Oficial de Galicia. DOG nº 90, pag. 18955. Disponible en: <http://www.actasanitaria.com/wp-content/uploads/2015/05/registro-gallego-del-infarto-agudo-de-miocardio.pdf>
34. Violán C, Bejarano-Rivera N, Foguet-Boreu Q, et al. The burden of cardiovascular morbidity in a European Mediterranean population with multimorbidity: a cross-sectional study. *BMC Fam Pract*. 2016; 17: 150.
35. Estudio demoscópico sobre colesterol en España ¿Qué sabes de tu nivel de colesterol?. Instituto Flora, 2014.
36. Rubio MA, Gutiérrez Fuentes JA, Gómez Gerique, JA, et al. Estudio DRECE: dieta y riesgo de enfermedades cardiovasculares en España. Hábitos alimentarios en la población española. *Endocrinol Nutr* 2000;47:294-300
37. Grupo de trabajo sobre implementación de GPC. Implementación de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Manual Metodológico. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud-I + CS; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: I + CS N8 2007/02-02. Accesible en : [http://portal.guiasalud.es/emanuales/implementacion/documentos/Manual\\_Implementacion.pdf](http://portal.guiasalud.es/emanuales/implementacion/documentos/Manual_Implementacion.pdf)
38. Pedro-Botet P, Climent E, Giralt Martínez E, et al. Mapa de recursos y necesidades asistenciales del paciente dislipidémico en España: estudio MAD1. *Clin Investig Arterioscler*. 2016;28(6):257---264.
39. Noticia portal web Saludemia, 18/09/2015. Accesible en: <http://www.saludemia.com/-/noticia-la-familia-es-clave-en-el-desarrollo-y-control-de-la-hipercolesterolemia>
40. Perez de Isla L, Alonso R, Mata N, et al. Predicting Cardiovascular Events in Familial Hypercholesterolemia The SAFEHEART Registry (Spanish Familial Hypercholesterolemia Cohort Study). *Circulation*. 2017;135:2133-2144.
41. Royo-Bordonada MA, Lobos JM, Brotons C, et al; en nombre del Comité Español Interdisciplinario de Prevención Cardiovascular (CEIPC). El estado de la prevención cardiovascular en España. *Med Clin (Barc)*. 2014;142(1):7-14.
42. Sociedad Gallega de Cardiología. Recomendaciones de la sociedad gallega de car-

diología en el uso de estatinas. Abril 2013.

43. Mostaza JM, Lahoz C, García-Iglesias F, et al. Uso de las estatinas en prevención primaria. *Inf Ter Sist Nac Salud* 2011; 35: 46-56.
44. Millán J, Alegría E, Alvarez-Sala L, et al. Documento Abordaje de la dislipidemia. Sociedad Española de Arteriosclerosis (parte III). *Clin Invest Arterioscl.* 2012;24(2):102---107.
45. Mata P, Alonso R, Ruiz A. Diagnóstico y tratamiento de la hipercolesterolemia familiar en España: documento de consenso. *Semergen.* 2015;41(1):24---33.
46. Knowles JW, Ó'Brien EC, Greendale K, et al. Reducing the burden of disease and death from familial hypercholesterolemia: A call to action. *Am Heart J.* 2014 Dec; 168(6): 807–811.
47. Estudio de Evaluación Económica de un Plan de Detección de la HF realizado por Técnicas Avanzadas de Investigación en Servicios de Salud, con la colaboración de la Fundación de Hipercolesterolemia Familiar (FHF).
48. Krumholz H M. Treatment of Cholesterol in 2017. *JAMA.* 2017 Aug 1;318(5):417-418.

# 8

## Anexo

▼ Tabla 5: Estrategias integrales y específicas de ECV e hipercolesterolemia incluidos en la revisión, región y año de publicación o periodo de vigencia.

Título	Región	Año de publicación o vigencia
Plan Integral de Atención a las Cardiopatías de Andalucía	Andalucía	2005-2009 <sup>5</sup>
Protocolo de prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares	Aragón	2006
Programa de Detección Precoz de la HF.	Castilla y León	2008
Pla Director de Malalties de l'Àparell Circulatori (Plan Director de enfermedades del aparato circulatorio)	Cataluña	2005-2010 <sup>6</sup>
Plan de promoción de la salud y prevención	Madrid	2011-2013
Plan de Salud Cardiovascular	Madrid	2007
Plan de Prevención de las Enfermedades Cardiovasculares	Valencia	2006-2008
Plan Integral de Enfermedades Cardiovasculares de Extremadura	Extremadura	2013-2016
Programa de Prevención y Control de la Enfermedad Vascul ar Aterosclerótica de Canarias	Islas Canarias	2013
Plan de Cuidados para el Abordaje de la Dislipemia	Islas Canarias	N/D
Programa de prevención y control de la enfermedad cardiovascular en atención primaria	Islas Canarias	2000
Riesgo Cardiovascular. Evidencias que orientan la actuación clínica	Navarra	2003
Programa Integral de Atención a la Cardiopatía Isquémica	Murcia	2010-2013
Estrategia de Cardiopatía Isquémica del Sistema Nacional de Salud	España	2011
Plan Integral de Diabetes de Andalucía	Andalucía	2009-2013
Plan Integral de Diabetes de Andalucía	Andalucía	2016
Programa de Atención Integral Diabetes Mellitus	Aragón	2014
Estratègia de diabetis de les Illes Balears	Islas Baleares	2011-2015
Plan Integral de Diabetes Mellitus de Castilla- La Mancha	Castilla-La Mancha	2007-2010
Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud	España	2012

<sup>5</sup> Está pendiente una revisión del Plan. Se prevé una actualización de su contenido en el 2017.

<sup>6</sup> Están en proceso de definición de las nuevas líneas estratégicas para los años 2017-2019

▼ Tabla 6: Planes de Salud incluidos en la revisión, región y año de publicación o periodo de vigencia.

<b>Título</b>	<b>Región</b>	<b>Año de publicación o vigencia</b>
IV Plan Andaluz de Salud	Andalucía	2013
Plan Estratégico de Salud Pública	Aragón	2006
Plan de Salud de Cantabria	Cantabria	2014-2019
Estrategia 20/20 de Salud y Bienestar Social. El Modelo de Castilla- La Mancha	Castilla-La Mancha	2011-2020
IV Plan de Salud Castilla y León. Perspectiva 2020	Castilla y León	2016
Pla de Salut de Catalunya	Cataluña	2016-2020
IV Plan de Salud	Valencia	2016-2020
Plan de Salud de Extremadura	Extremadura	2013-2020
Estrategia SERGAS. La Sanidad Pública al Servicio del Paciente.	Galicia	2014
Plan-IB Salut 2020. Promoción de la Salud	Islas Baleares	2012
Plan de Salud de Canarias	Canarias	2016-2017
III Plan de Salud	La Rioja	2015-2019
Plan de Salud de Navarra	Navarra	2014-2020
Osasuna, Pertsonen Eskubidea, Guztion Ardura. Políticas de Salud para Euskadi 2013-2020.	País Vasco	2013-2020
Plan de Salud para Asturias 2004-2007. La salud como horizonte.	Asturias	2004-2007
Plan de Salud 2010 2015 de la Región de Murcia	Murcia	2010-2015

**El abordaje de la hipercolesterolemia en España.**  
Mapeo de políticas y diagnóstico de situación por CC.AA.

▼ **Tabla 7: Estrategias de cronicidad incluidas en la revisión, región y año de publicación o periodo de vigencia.**

<b>Título</b>	<b>Región</b>	<b>Año de publicación o vigencia</b>
Plan Andaluz de Atención Integrada a Pacientes con Enfermedades Crónicas	Andalucía	2012-2016
Programa de atención a enfermos crónicos dependientes	Aragón	2006
Plan de Atención a la Cronicidad de Cantabria	Cantabria	2015-2019
Plan Director de Atención a la Cronicidad en un Modelo de Integración Asistencial	Castilla-La Mancha	2014-2017
Estrategia de Atención al Paciente Crónico en Castilla y León	Castilla y León	2013-2016
El Programa de prevenció i atenció a la cronicitat de Catalunya	Cataluña	2011-2014
Estrategia de Atención a Pacientes con Enfermedades Crónicas en la Comunidad de Madrid	Madrid	2013
Estrategia para la atención a pacientes crónicos en la Comunidad Valenciana	Valencia	2014
Estrategia de abordaje a la cronicidad en la Comunidad Autónoma de Canarias	Islas Canarias	2015-2018
Estrategia de Atención al Paciente Crónico en La Rioja	La Rioja	2014
Estrategia Navarra de atención integrada a pacientes crónicos y pluripatológicos	Navarra	2013
Estrategia para afrontar el reto de la cronicidad en Euskadi	País Vasco	2010
Estrategias de Salud y Atención a la Población con enfermedad Crónica en Asturias	Asturias	2014
Estrategia para la Atención de la Cronicidad	Murcia	2013-2015
Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud	España	2012

**Deusto**  
Business School  
Health

**SANOFI** 